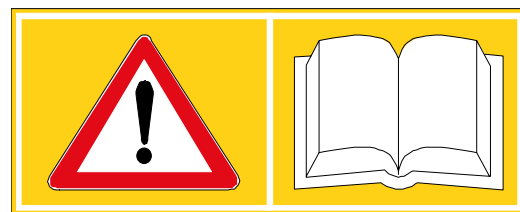
PROFESSIONAL PROFESSIONAL PROFESSIONAL PROFESSIONAL

MANUALE DI ISTRUZIONI
TECHNICAL MANUAL

ATTENZIONE: LEGGERE LE ISTRUZIONI
CAREFULLY READ THE INSTRUCTIONS

BRASILIA S.p.A. - STRADA PROVINCIALE BRESSANA-SALICE - 27050 RETORBIDO (PV) ITALY
Tel.**+39.0383.372011** - Fax **+39.0383.374450** - **www.brasilia.it** - **info@brasilia.it**

DATI GENERALI - GENERAL DATA

COSTRUTTORE - MANUFACTURER:

BRASILIA S.p.A. Strada Provinciale Bressana - Salice
27050 Retorbido (PV) Italia
Tel.: + 39.383.372011 - Fax: + 39.383.374450
www.brasilia.it - info@brasilia.it

MODELLO - MODEL:

OPUS

VERSIONI - VERSIONS:

Digital - P

TIMBRO RAPPRESENTANTE LOCALE - SERVICE COMPANY STAMP:

Rev. N.	Data	Note
0	11/2005	EMISSIONE DOCUMENTO
1	11/2006	HYPERWAND
2	04/2007	AGGIORNATI SCHEMI - REVISIONE HYPERWAND

INDICE

1. SICUREZZA E AVVERTENZE

BRASILIA S.p.A. ha preso ogni possibile precauzione per un funzionamento sicuro e un'attrezzatura efficiente. I dispositivi di sicurezza incorporati, che fanno parte della dotazione BRASILIA, mirano a proteggere gli operatori ed i tecnici autorizzati.

• **NON** far funzionare la macchina senza aver prima letto le informazioni contenute nel presente manuale. L'inosservanza di questa istruzione può causare danni all'attrezzatura, scarse prestazioni della macchina, rischi per la salute o danni personali.
Il presente manuale è da considerarsi parte integrante della macchina e deve essere sempre a disposizione dell'utilizzatore e/o manutentore. In caso di smarrimento o di richiesta di ulteriori informazioni, contattare il rivenditore di zona o il costruttore. Il manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento attuale e non può essere considerato inadeguato per eventuali successivi aggiornamenti: il costruttore si riserva il diritto di modificare il manuale senza l'obbligo di aggiornare le edizioni precedenti, salvo casi eccezionali.
Le immagini, riportate nel presente manuale, sono esclusivamente esplicative e potrebbero non rispecchiare l'estetica di tutti i modelli a cui si riferiscono le istruzioni.
• **NON** far funzionare la macchina senza rispettare le regole di sicurezza in vigore nel paese d'installazione, così come le regole dettate dal comune buonsenso. Accertarsi che le operazioni di manutenzione vengano effettuate regolarmente e correttamente.
• **NON** far funzionare la macchina in assenza di collegamento di messa a terra. L'inosservanza di questa istruzione può dare luogo a scosse elettriche.
• **NON** sostituire o rimuovere le istruzioni di sicurezza ed i dati tecnici affissi direttamente sulla macchina e sull'imballo, per un'installazione ed un utilizzo corretti e sicuri.
• **NON** toccare gruppi o beccucci durante il funzionamento della macchina. Le lance devono essere maneggiate soltanto tramite apposite impugnature. Le bevande erogate e alcune parti della macchina sono calde e possono causare ustioni.
• **NON** toccare tasti o interruttori durante il ciclo di erogazione.
• **NON** rimuovere o manomettere alcun elemento della macchina e NON effettuare modifiche arbitrarie. Contattare il tecnico autorizzato e specializzato di zona.
• **NON** tirare il cavo di alimentazione elettrica per disinserire la spina.
• **NON** lasciare che la macchina venga usata da bambini o personale inadatto.
• **NON** esporre la macchina agli agenti atmosferici (sole, pioggia ecc...).
• **NON** far funzionare la macchina se ogni sportello o pannello non è chiuso correttamente.
• **NON** inserire cucchiai, forchette o altri utensili nelle parti interne della macchina durante il suo funzionamento.
• **NON** far funzionare la macchina in assenza d'acqua.
• **NON** ostruire le prese d'aria o le aperture di scappamento: lasciare almeno 10 cm. di spazio tra la macchina ed eventuali pareti ed almeno 5 cm su entrambi i lati, per permettere una corretta ventilazione.
• **USARE** solo caffè macinato o cialde di caffè per modelli con portafiltro dedicato.
• **USARE** solo acqua fresca di rete opportunamente addolcita (~7 gradi francesi).
• **USARE** solo ricambi originali Brasilia S.p.A.: non rispettare quest'indicazione esclude le possibilità di beneficio della garanzia e declina il costruttore o il tecnico manutentore da ogni responsabilità.
• **EFFETTUARE** le operazioni di pulizia quotidiane e settimanali raccomandate.

PULIZIA:

- NON usare getti d'acqua per la pulizia della macchina.
- NON usare detergenti contenenti alcool, ammoniaca o spugne abrasive per la pulizia della macchina.
- USARE solo detergenti specifici per la pulizia di macchine per caffè o stoviglie.
- I detergenti chimici utilizzati per la pulizia della macchina e/o dell'impianto vanno usati con cura per non deteriorare i componenti e l'ambiente (degradabilità superiore al 90%).
- Pulizia costante del macinadosatore e controllo dell'usura delle macine.

ATTENZIONE: Una manutenzione e una pulizia improprie, con l'uso di acqua non addolcita, o danni alle parti interne possono causare eventuali interruzioni improvvise del flusso d'acqua ed inattesi getti di liquido o di vapore, con conseguenze gravi. Prestare attenzione durante la pulizia e l'utilizzo della macchina!

PREVENZIONE SANITARIA:

Il caffè, ed i suoi eventuali ingredienti (latte, zucchero, ecc.), sono prodotti sensibili, per questo motivo devono essere prese in considerazione le seguenti operazioni per l'igiene di base. I punti che seguono possono incidere sulla qualità del prodotto finito:
• Lavare bene le mani, fino ai gomiti. Lavarle periodicamente anche durante l'arco della giornata.
• Indossare guanti di gomma in presenza di tagli o abrasioni sulla pelle.
• Pulire completamente tutte le parti e i componenti della macchina.
• Utilizzare i detergenti consigliati.
• Conservare i prodotti detergenti in un luogo fresco e asciutto. Utilizzare secondo le istruzioni riportate sulle confezioni.
• Lasciare all'utilizzatore il tempo necessario per completare le procedure di pulizia.
• Non trascurare le operazioni di pulizia quotidiane: procedere come da sezione "PULIZIA" nel manuale per l'utilizzatore.
• Disporre le scorte in modo che vengano utilizzate prima quelle con scadenza a breve termine. Controllare sempre la data di scadenza. I prodotti non devono essere conservati all'aperto o esposti direttamente alla luce solare.

AVVERTENZE PER INSTALLATORE E MANUTENTORE:

• **BRASILIA S.p.A.** ed il tecnico manutentore declinano ogni responsabilità nei seguenti casi:
- se la macchina viene usata in modi differenti rispetto a quelli descritti nel presente manuale
- se non vengono rispettate le prescrizioni di sicurezza e di manutenzione
- se non vengono utilizzati parti di ricambio originali BRASILIA.
- se L'INSTALLATORE, o il TECNICO MANUTENTORE, non è autorizzato e specializzato.
- se, a causa delle differenti condizioni di trasporto e/o installazione, si presentano situazioni incontrollabili o imprevedibili, nonostante L'INSTALLATORE abbia preso ogni possibile precauzione per garantire la sicurezza dell'utente. Prestare sempre la massima attenzione!

• **L'INSTALLATORE o il TECNICO MANUTENTORE** devono informare il costruttore di POSSIBILI MALFUNZIONAMENTI o usi impropri che potrebbero intaccare la sicurezza originale del sistema.
• L'apparecchio deve essere installato dove l'uso e la manutenzione sono riservate a personale qualificato.
• **CONTROLLARE** le condizioni dei componenti e, se difettosi, fermare l'installazione e chiedere la loro sostituzione.

• **LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE** devono essere effettuate regolarmente. **La temperatura ambientale in cui svolgere le operazioni di manutenzione deve essere di minimo 5°C e massimo 30°C (gradi centigradi).**
• VERIFICARE che il piano, su cui verrà posizionata la macchina, non sia inclinato.
• Posizionare la macchina su un ripiano abbastanza alto da permettere che lo scaldatazze sia situato ad almeno 150 cm. di altezza dal pavimento
• RUMORE AEREO: nel luogo di lavoro della macchina non viene normalmente superato il livello di pressione sonora di 70 dB.
• La macchina non deve essere installata dove viene usato un getto d'acqua.
• Se **la macchina dovesse rimanere inutilizzata** a lungo, scollegare il cavo dal quadro elettrico e chiudere il rubinetto di alimentazione idrica.

AVVERTENZE D'USO:

- Riscaldare sempre la tazza risciacquandola con acqua calda: se la tazza è fredda, il brusco cambiamento di temperatura dell'espresso ne modificherà il gusto.
- NON caricate mai il portafiltro senza effettuare subito l'erogazione; la polvere di caffè "brucerebbe" nel gruppo e l'espresso ottenuto risulterebbe molto amaro.
- Il processo di funzionamento della macchina forza l'acqua a grande pressione sul macinato. Se il contatto fra l'acqua e la polvere dura più di 20/30 secondi, il gusto della bevanda sarà sgradevole ed amaro. Questo effetto si chiama sovra-estrazione.
- Dose di caffè macinato per UN caffè espresso compresa tra i 6 e i 7 gr.
- Controllare l'usura della macine del macinadosatore.

---

2. INTRODUZIONE

MACCHINE AUTOMATICHE

DIGIT:
Macchina per caffè espresso con dosaggio volumetrico controllato da elettronica a microprocessori.
Programmazione digitale da pulsantiera.
Carico caldaia automatico di serie.
Filtro per uso misto con caffè macinato oppure cialda di caffè su richiesta.

MACCHINE SEMIAUTOMATICHE

P:
Macchina per caffè espresso semiautomatica ad erogazione continua con comando.
Carico caldaia automatico su richiesta.
Filtro per uso misto con caffè macinato oppure cialda di caffè su richiesta.

• **Caldaia gruppo espresso** in rame: per contenere l'acqua calda e il vapore.
• **Fonte di calore:** viene fornita normalmente da una resistenza elettrica immersa nell'acqua della caldaia; permette il riscaldamento dell'acqua e la produzione di vapore.
• **Gruppo erogatore e scambiatore di calore:**
- Il gruppo di erogazione è quel componente in cui, agganciando il portafiltro (contenente caffè macinato o cialda di caffè), all'arrivo dell'acqua calda si realizzano le fasi di infusione ed erogazione delle bevande.
- Lo scambiatore di calore, uno per ogni gruppo caffè espresso, è immerso nell'acqua e permette di portare l'acqua fresca di rete alla temperatura ottimale in tempi brevi evitando squilibri termici al sistema.

• **Pompa rotativa a motore:** dispositivo per il controllo della pressione.
Nella versione con caffè filtro la pompa non viene utilizzata per gruppo filtro: la macchina dispone di un regolatore di pressione.
• **Lancia vapore:** per l'erogazione di vapore; indispensabile per montare il latte, preparare cappuccini o cioccolate, per riscaldare acqua e punch.
• **Lancia acqua calda:** per l'erogazione di acqua; indispensabile per la preparazione di bevande calde, tè, camomilla.
• **Strumenti di controllo:**
- Manometri: indicano la pressione esistente in caldaia e la pressione di esercizio della pompa.
- Pressostati: controllano la pressione e l'inserimento delle fonti di calore per mantenere costante la temperatura dell'acqua in caldaia.
- Indicatore di livello: segnala il livello dell'acqua in caldaia.
- Termostati: permettono la regolazione della temperatura.
- Lampade spia: segnalano il carico caldaia e l'accensione delle resistenze.

OPTIONAL:
• **Hyperwand:** lancia in acciaio inossidabile divisa internamente in tre parti: passaggio vapore, passaggio aria e sensore controllo temperatura.
• **Cappuccinatore:** serve per montare il latte, ideale per la preparazione di cappuccini.

SEZIONE “A” – Installazione e Manutenzione

3. INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI

3.A. COME RIMUOVERE LA MACCHINA DALL'IMBALLO

1) Controllare sempre l'integrità dell'imballo: informare il trasportatore di eventuali danni.
2) Aprire la parte superiore dell'imballo e abbassare le linguette.
3) Aprire il cellophane e sollevare la macchina TENENDOLA DALLA BASE.
Estrarre gli accessori: dotazioni e documentazione tecnica (manuali).
4) Gli elementi dell'imballo (cartone, cellophane, graffette di metallo ecc.) possono tagliare o ferire se non vengono maneggiati attentamente o se usati erroneamente; tenere lontano dalla porta dei bambini o persone inadatte.
5) Posizionare la macchina nella sua locazione definitiva, verificando che:
   a) il mobile di supporto sia sufficientemente resistente e stabile, tenuto conto del peso della macchina, e che non sia inclinato.
   b) vi siano almeno 10 cm. tra il retro della macchina ed eventuali pareti, per permettere una corretta ventilazione.
6) Prevedere uno scarico dotato di sifone.

3.B. DATI GENERALI COLLEGAMENTI

Prima di installare la macchina si consiglia di controllare l'efficienza della rete idrica di alimentazione, **la pressione della rete idrica (max: 0,3 MPa - 3 BAR)**, l'efficienza dei collegamenti elettrici e della rete gas (per macchine riscaldate a gas).

COLLEGAMENTO IDRAULICO:
Eseguire i collegamenti idraulici come indicato nel paragrafo successivo, rispettando le vigenti norme di sicurezza idraulica del paese di installazione.
• Circuito gruppo ESPRESSO: l'acqua per l'erogazione del caffè arriva direttamente dalla rete idrica e viene riscaldata negli scambiatori di calore contenuti nella caldaia.
• Circuito gruppo FILTRO: l'acqua per l'erogazione del caffè americano viene prelevata dall'apposita caldaia filtro.
• L'acqua in arrivo dalla rete idrica deve essere opportunamente addolcita (~7 gradi francesi).
• Entrata acqua: raccordo 3/8F tubo Ø 10/12 mm – Scarico: tubo Ø 16/17 mm.

COLLEGAMENTO ELETTRICO ED ELETTRONICO:
• Nella macchina sono presenti due i circuiti:
- circuito di alimentazione componenti elettrici di funzionamento (elettrovalvole, pompa, centraline elettroniche).
- circuito di alimentazione elemento riscaldante (resistenza caldaia).
• Interruttore generale:
Interruttore di potenza a tre posizioni:
Posizione OFF: Nessuna alimentazione (macchina spenta)
Posizione ON: Alimentazione ai componenti elettrici di funzionamento
Posizione : Alimentazione resistenza per riscaldamento caldaia
La posizione 1 dell'interruttore generale va mantenuta anche nel caso di riscaldamento caldaia solo mediante gas.

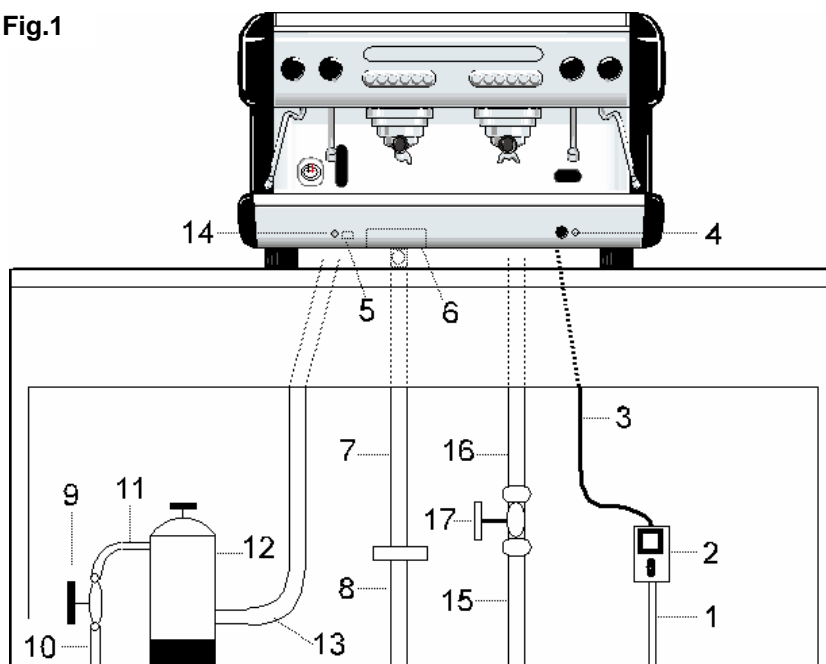
Note:
• La macchina viene consegnata con cavo di alimentazione elettrica **senza spina elettrica.** Se necessaria, la spina elettrica verrà installata dal tecnico autorizzato ed in accordo con le regole del paese di installazione.
• Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito, con uno avente le stesse caratteristiche, esclusivamente dall'installatore/manutentore autorizzato e specializzato. L'inosservanza di quest'istruzione può causare danni alla macchina e dare luogo a scosse elettriche.
Vedi schema COLLEGAMENTI nella "SEZIONE C - Schemi elettrici ed idraulici".

3.C. COLLEGAMENTO IDRAULICO

1) Collegare la macchina all'addolcitore (part.12 fig.1):
• Collegare l'addolcitore al rubinetto (part. 9 fig.1) tramite il tubo "11" (ENTRATA – IN).
• Collegare il tubo "13" (USCITA - OUT) al depuratore ed inserire l'altra estremità in un recipiente.
• Aprire il rubinetto del depuratore "9" e far defluire l'acqua per qualche minuto (per pulire le resine).
• Chiudere il rubinetto e collegare il tubo "13" al raccordo d'entrata acqua (part. 5).
2) Collegare il tubo "7" alla vaschetta di scarico della macchina (part.6) e allo scarico generale (part.8).
3) Controllare l'efficienza del tubo di scarico generale (che deve essere fornito di sifone).
Nota: Se la macchina è dotata di impianto gas, allacciarla mediante il tubo (part.16 fig.1) al rubinetto (part. 17) e regolare come da i-struzioni.

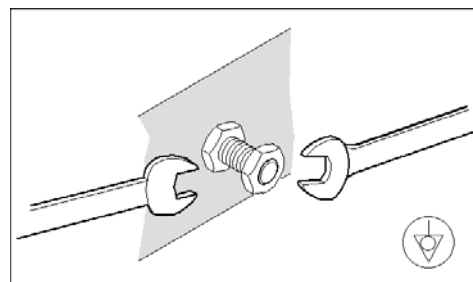
3.D. COLLEGAMENTO ELETTRICO

1) È obbligatorio il collegamento di messa a terra, nonché la corrispondenza dell'impianto con le normative vigenti nel paese di installazione. L'Installatore/costruttore declina ogni responsabilità per malfunzionamenti causati da inadempienze nelle regolamentazioni di sicurezza locale o dell'edificio.
2) Controllare la tensione d'alimentazione sia corretta (vedi targa segnaletica sulla macchina).
3) É vietato utilizzare prolunghe e cavi volanti; la sede di lavoro è inevitabilmente esposta all'acqua ed all'umidità che compromettono le condizioni d'isolamento dell'impianto.
4) Verificare la sicurezza del cavo d'alimentazione elettrica; deve essere al riparo da danni materiali.
5) Collegare il cavo (part.3) al quadro elettrico (part.2).
Nota: Il cliente deve provvedere alla protezione della linea elettrica con un interruttore di sicurezza (salvavita).

Fig.1

PART. N°	FUNZIONE
1 CAVO ELETTRICO DERIVANTE DA QUADRO E-LETTRICO PROTETTO	• PER FORNIRE ENERGIA ELETTRICA ALLA MACCHINA
2 QUADRO ELETTRICO (ATTACCO CON FUSIBILI)	• PRESA DI CORRENTE PER L'ALLACCIAMENTO ELETTRICO
3 CAVO ELETTRICO DI RACCORDO	• PER COLLEGARE LA MACCHINA ALLA RETE ELETTRICA
4 INTERRUTTORE GENERALE	• PER ATTIVARE LE FUNZIONI DELLA MACCHINA
5 RACCORDO TUBO CARICO	• PER COLLEGARE IL TUBO DI CARICO ALLA MACCHINA
6 VASCHETTA DI SCARICO	• PER L'USCITA DELL'ACQUA DI SCARICO DALLA MACCHINA
7 TUBO DI SCARICO DELLA MACCHINA	• PER CONSENTIRE L'USCITA DELL'ACQUA DI SCARICO DALLA MACCHINA
8 TUBO DI SCARICO GENERALE	• PER LO SCARICO DELL'ACQUA NELLA RETE DI SCARICO PRINCIPALE
9 RUBINETTO RETE IDRICA	• PER ABILITARE O DISABILITARE IL FLUSSO DELL'ACQUA ALLA MACCHINA
10 TUBO RETE IDRICA	• PER IL CARICO DELL'ACQUA PROVENIENTE DALLA RETE IDRICA
11 TUBO DA RETE IDRICA AD ADDOLCITORE	• PER L'INGRESSO DELL'ACQUA NELL'ADDOLCITORE
12 ADDOLCITORE	• PER DEPURARE L'ACQUA
13 TUBO DI CARICO DELLA MACCHINA	• PER L'INGRESSO DELL'ACQUA ADDOLCITA NELLA MACCHINA
14 PULSANTE DEL MASSELLO PER CARICO MA-NUALE	• PER IL CARICO MANUALE DELL'ACQUA (Massello = Gruppo valvole per convoglia-re l'acqua a dosatori volumetrici e caldaia)
15 TUBO ALIMENTAZIONE GAS (OPTIONAL)	• PER L'INGRESSO DEL GAS NEL BRUCIATORE
16 TUBO DA RUBINETTO GAS A REGOLATORE GAS (OPTIONAL)	• PER IL CARICO DEL GAS PROVENIENTE DALL'IMPIANTO
17 RUBINETTO GAS (OPTIONAL)	• PER ABILITARE O DISABILITARE IL FLUSSO DI GAS

3.D.1. COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE:

Per l'allacciamento elettrico della macchina occorre prevedere un interruttore omnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3mm. e una protezione da corrente di dispersione con valore pari a 30mA.

Questo collegamento, previsto DA ALCUNE NORME, ha la funzione di evitare le differenze di livello di potenziale elettrico, tra le masse delle apparecchiature installate nello stesso locale ed è costituito da un morsetto posto sotto la bacinella, sul telaio, per il collegamento di un conduttore esterno equipotenziale. Terminata l'installazione è **NECESSARIO** eseguire questo tipo di collegamento con un conduttore avente una sezione nominale in conformità con le norme vigenti.

4. PROCEDURE DI FUNZIONAMENTO

SPECIFICHE DI FUNZIONAMENTO:

• **PRESSIONE IN CALDAIA:** ca. 0,09/0,12 MPa **(0,9/1,2 BAR)** (vedi manometro su pannello frontale). E' possibile regolare la pressione in caldaia agendo sul pressostato (vedi § "REGOLAZIONI").

• **PRESSIONE DI EROGAZIONE:** ca. 0,9 MPa **(9 BAR)** (vedi manometro su pannello frontale).
E' possibile regolare la pressione di erogazione servendosi della vite posta sul by-pass della pompa (vedi § "REGOLAZIONI").

• **PRESSIONE APERTURA VALVOLA DI SICUREZZA:** ca. 0,16/0,17 MPa **(1,6/1,7 BAR)**.

• **PRESSIONE DI APERTURA VALVOLE AD ESPANSIONE (Massello):**
- **1ª valvola** ad espansione: ca. 1,05 MPa **(10,5 BAR)**
- **2ª valvola** ad espansione: ca. 1,1 MPa **(11 BAR) (circuito caffè)**

La pressione di apertura può essere rilevata mediante l'apposito portafiltro (cieco) con manometro, effettuando l'erogazione di sola acqua: nel momento in cui l'indice del manometro si ferma, la valvola inizia a gocciolare.

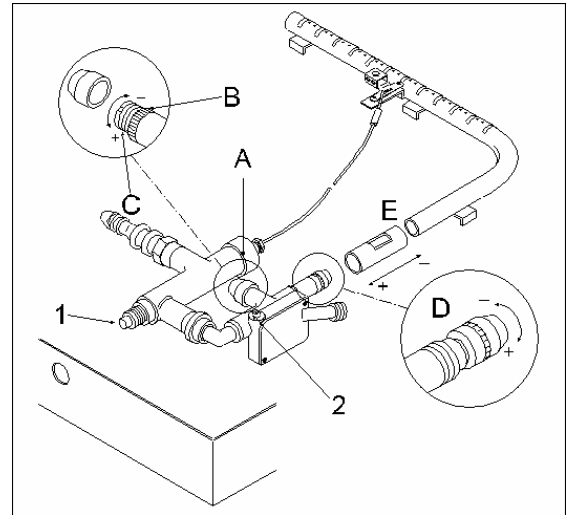
• **TEMPERATURA EROGAZIONE CAFFÈ: 82/97°C**
La temperatura è condizionata dal tipo di miscela utilizzato. Può essere rilevata con un termometro di precisione durante l'erogazione. Per minime regolazioni è possibile operare sulla vite del pressostato (vedi § "REGOLAZIONI").

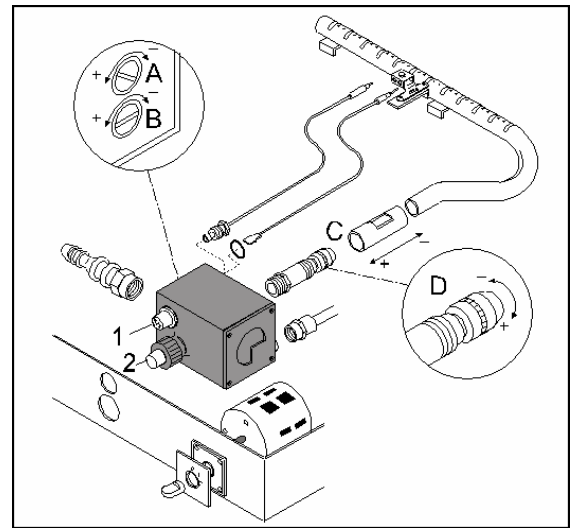
4.A. MESSA IN FUNZIONE

1) Verificare che il rubinetto di rete sia aperto ed accendere la macchina portando l'interruttore generale (4) in posizione ON.
2) Se la macchina è dotata di livello automatico, la caldaia si riempie automaticamente; a carico ultimato si spegnerà la spia verde sul pannello frontale, accanto al manometro.
Se al contrario, la macchina non è dotata di autolivello, il carico dell'acqua deve essere effettuato manualmente premendo il tasto "14", controllando il livello di acqua in caldaia sul livello ottico graduato, dotato di riferimenti "minimo" e "massimo". Aggiungere acqua quando l'indicatore di livello si avvicina al riferimento "minimo".
3) Quando l'acqua in caldaia raggiungerà la linea di livello MAX (vedi pannello frontale), portare la manopola dell'interruttore sul simbolo della resistenza, attivando così la resistenza.
4) Al raggiungimento della pressione di lavoro (spia rossa, accanto all'interruttore, spenta) aprire il rubinetto vapore per qualche secondo e poi richiudere, oppure premere il tasto vapore sul portacomandi. Controllare la pressione in caldaia.
5) Effettuare un'erogazione di caffè e controllare sul manometro la pressione.

4.B. MESSA IN FUNZIONE VERSIONE CON IMPIANTO A GAS

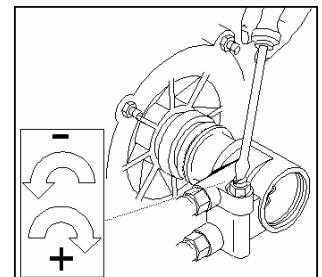
IMPIANTO GAS AD ACCENSIONE MANUALE:

Ruotare l'interruttore generale sulla posizione **2** ed attendere fino a quando la macchina non avrà raggiunto la pressione di lavoro (vedi "Specifiche di Funzionamento " - "Pressione in caldaia"). Per accendere il bruciatore, premere e mantenere premuto il pulsante gas (part.1) e accendere il bruciatore con un fiammifero. Dopo 8/10 secondi rilasciare il pulsante gas. Agire sulla vite di regolazione "minimo fiamma" (part.2) per ottenere l'altezza di fiamma desiderata (1/1,5 cm. di altezza): ruotando in senso orario la fiamma aumenta, in senso antiorario diminuisce. A questo punto, togliere il cappuccio di protezione (part.A) dopo aver allentato il dado "godronato" (part.B); agire sulla vite di regolazione (part.C) fino a raggiungere la pressione voluta (in senso orario la pressione aumenta). Per aumentare il flusso del gas, ruotare la ghiera del gicleur (part.D) in senso orario. Aumentando il flusso d'aria attraverso la feritoia della bussola (part.E) è possibile ottenere una maggiore combustione (fiamma color azzurro). Diminuendolo, si otterrà una minor combustione (fiamma color rosso).

IMPIANTO GAS AD ACCENSIONE ELETTRICA:

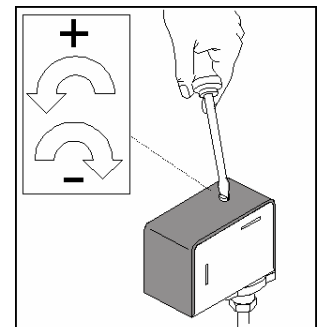
Ruotare l'interruttore generale sulla posizione **2** ed attendere fino a quando la macchina non avrà raggiunto la pressione di lavoro (vedi "Specifiche di Funzionamento " - "Pressione in caldaia"). Per accendere il bruciatore, premere e mantenere premuto il pulsante gas; premere contemporaneamente a impulsi il pulsante di accensione elettrica dello scintillatore. Dopo 8/10 secondi rilasciare il pulsante gas. Agire sulla vite di regolazione "minimo fiamma", ruotando in senso orario per ridurre la fiamma al minimo desiderato (1/1,5 cm. di altezza). A questo punto, agire mediante una chiave a brugola di 4 mm. sull'altra vite di regolazione facendola ruotare in senso antiorario fino a raggiungere la pressione voluta. Per aumentare il flusso del gas, ruotare la ghiera del gicleur in senso orario. Aumentando il flusso d'aria attraverso la feritoia della bussola è possibile ottenere una maggiore combustione (fiamma color azzurro). Diminuendo il flusso d'aria, si otterrà una minor combustione (fiamma color rosso).

4.C. REGOLAZIONI

LE SEGUENTI OPERAZIONI POSSONO ESSERE EFFETTUATE SOLO DAL TECNICO AUTORIZZATO E QUALIFICATO !

REGOLAZIONE PRESSIONE POMPA

Può essere regolata agendo sulla vite del by-pass della pompa ed è visibile sulla scala blu del manometro di erogazione.
• Ruotare in senso orario per aumentare la pressione.
• Ruotare in senso antiorario per diminuire la pressione.

REGOLAZIONE PRESSIONE CALDAIA

Può essere regolata agendo sulla vite del pressostato:
• Ruotare in senso orario per diminuire la pressione.
• Ruotare in senso antiorario per aumentare la pressione.

Nota: La pressione è leggibile sulla scala rossa del manometro.

REGOLAZIONE RISCALDAMENTO GAS - OPTIONAL

Vedi "Messa in funzione versioni con impianto a gas".

OPTIONAL HYPERWAND:

REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA:
La regolazione della temperatura è programmabile direttamente dal display multi funzioni con valori che vanno da un minimo di 60°C ad un massimo di 90°C. Vedi "Versioni con display e Hyperwand" - "Programmazione" - "Temperatura latte".

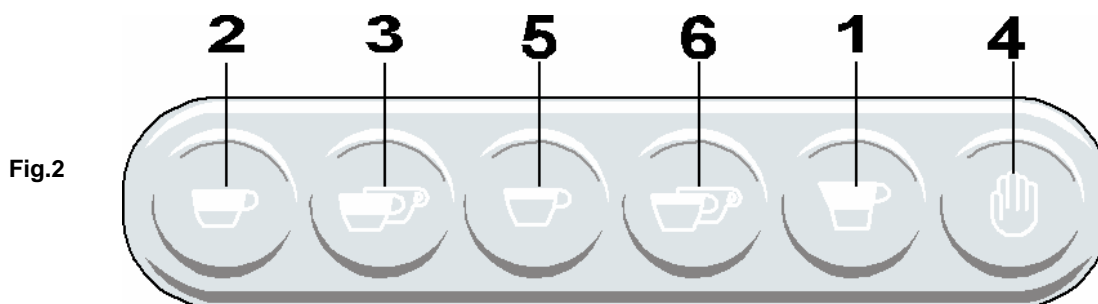
REGOLAZIONE DELL'ARIA IN INGRESSO:
Al momento dell'installazione verificare che il gicleur, montato sull'Hyperwand di 5 mm diametro, sia adatto al tipo di latte usato. Per un perfetto cappuccino, viene messo all'interno di ogni macchina dotata di hyperwand, una busta di plastica contenente 2 gicleur di diametro diverso (4 e 6 mm) completi di tubicino. Al momento dell'installazione il tecnico verificherà quale gicleur utilizzare in base al tipo di latte.

---

5. PROGRAMMAZIONE DOSI VERSIONE DIGIT

ATTENZIONE: la programmazione deve essere effettuata da personale autorizzato e specializzato.

DESCRIZIONE PULSANTIERA

Fig.2

1 = LED Tasto CONT (erogazione in continuo)
2 = LED Tasto dose CAFFÈ ESPRESSO - LED verde
3 = LED Tasto dose DOPPIO ESPRESSO - LED verde
4 = LED Tasto STOP / Programmazione - LED arancione/verde
5 = LED Tasto dose ESPRESSO - LED verde
6 = LED Tasto dose DOPPIO ESPRESSO - LED verde

5.A. MODELLI 1 GRUPPO

1) Premere il pulsante STOP del gruppo in programmazione e successivamente, senza rilasciare lo STOP, premere il pulsante CONT (part.1). L'ingresso nello stato di programmazione viene segnalato dal lampeggio contemporaneo dei 4 LED dosi (part.2,3,5,6) e dal LED di programmazione sulla pulsantiera del gruppo in programmazione.
2) Premere il tasto di erogazione corrispondente alla dose che si vuole programmare. Rimarrà acceso solo il LED della dose in programmazione e lampeggerà il LED di programmazione.
3) Quando il caffè nella tazzina avrà raggiunto il livello desiderato, premere lo STOP di quel gruppo e la dose verrà memorizzata. Procedere analogamente per programmare le altre dosi, variando il tasto da premere.
4) Per uscire dallo stato di programmazione, premere nuovamente lo STOP.

5.B. MODELLI 2-3-4 GRUPPI

1° GRUPPO

1) Premere il pulsante STOP del primo gruppo e successivamente, senza rilasciare lo STOP, premere il pulsante CONT (part.1) fino al lampeggio contemporaneo dei 4 LED dosi (part.2-3-5-6) e dal LED di programmazione (part.4) sulla pulsantiera del gruppo.
2) Premere ora il tasto di erogazione 2. Rimarranno accesi il LED relativo al tasto 2, il LED di programmazione e inizierà l'erogazione del caffè.
3) Quando il caffè nella tazzina avrà raggiunto il livello desiderato, premere il tasto STOP e la dose verrà memorizzata. Si spegnerà il LED relativo al tasto 2 mentre gli altri LED (3-5-6) insieme al LED di programmazione continueranno a lampeggiare.
Per programmare le dosi relative ai tasti 3,5,6, procedere come indicato nei punti 2) - 3).
4) Per uscire dallo stato di programmazione, premere nuovamente lo STOP.

2°- 3°- 4° GRUPPI

Ad ogni programmazione, le dosi programmate sul primo gruppo vengono automaticamente trasferite sui gruppi 2, 3 o 4.
Se si desidera cambiare la programmazione sul 2°, 3° e 4° gruppo procedere come ai punti 1) - 4).

OPZIONE GRUPPO CAFFÈ FILTRO

Porre una tazza, o un bicchiere, sotto il beccuccio del gruppo predisposto per erogazione di caffè americano (generalmente il 3°gruppo):
1) Premere il pulsante STOP del primo gruppo e successivamente, senza rilasciare lo STOP, premere il pulsante CONT (n.1) fino al lampeggio contemporaneo dei 4 LED dosi "2-3-5-6" e del LED "4" sulla pulsantiera.
2) Premere CONT per 5 secondi.
3) Programmare la preinfusione: premere il tasto di erogazione "2" per ± 1 sec.
Rilasciare il tasto "2" e attendere per la durata della preinfusione desiderata (± 5 sec.): il tempo di preinfusione verrà memorizzato.
4) Premere ancora il tasto "2": inizierà l'erogazione del caffè. Quando il caffè avrà raggiunto il livello desiderato, premere il tasto "2" e la dose verrà memorizzata; immediatamente si attiva l'elettrovalvola di scarico.
5) Inizia l'asciugatura del fondo: una volta raggiunto il tempo asciugatura desiderato (± 10 sec.) premere il tasto STOP.
Per programmare le dosi relative ai tasti 3,5 e 6, procedere come indicato per il tasto 2.
6) Per uscire dallo stato di programmazione, premere nuovamente lo STOP.

DIAGRAMMA CICLO DI PROGRAMMAZIONE CAFFÈ FILTRO:
Nota: i parametri infusione e scarico devono rimanere pressoché invariati.

5.C. SEGNALAZIONE ANOMALIE

Vedi cap."MALFUNZIONAMENTI E SOLUZIONI", problema "LED 4 acceso".

5.D. LAVAGGIO AUTOMATICO GRUPPI CAFFÈ

Vedi "PULIZIA" - "OPERAZIONI DI PULIZIA SETTIMANALI".

5.E. CONTROLLO MACINATURA SULLA MACCHINA

La macchina è dotata di una funzione di controllo della macinatura che avvisa l'operatore quando il tempo di erogazione del caffè esce dai corretti tempi prestabiliti (ad esempio a causa di condizioni atmosferiche variabili - usura macine ecc..). La macchina viene normalmente fornita con la funzione disabilitata. Per abilitarla seguire le istruzioni sotto riportate.

FUNZIONAMENTO:

La corretta macinatura viene controllata attraverso il tempo di erogazione del caffè. L'elettronica della macchina, ad ogni erogazione, controlla che il tempo impiegato sia nell'intervallo ottimale ovvero tempo ottimale di erogazione ± 20%.

Se il tempo di erogazione è inferiore all' intervallo ottimale per 5 erogazioni consecutive, la macchina avvisa l'utente che la macinatura è troppo grossa facendo lampeggiare i LED 2 e 5.
Se il tempo di erogazione è superiore all' intervallo ottimale per 5 erogazioni consecutive, la macchina avvisa l'utente che la macinatura è troppo fine facendo lampeggiare i LED 3 e 6.

L'allarme smette automaticamente di lampeggiare una volta effettuata una corretta erogazione, cioè quella che avrà un tempo di erogazione compreso nell' intervallo ottimale.

COME IMPOSTARE IL TEMPO OTTIMALE:

Per impostare il TEMPO OTTIMALE occorre seguire l**e seguenti istruzioni:**
1) Riempire il portafiltro con la quantità di caffè macinato della granulometria desiderata.
2) Entrare in programmazione (vedi istruzioni cap. precedente) e premere il pulsante "1 caffè espresso" (Tasto n° 2).
3) Fermare l'erogazione alla quantità in tazza voluta.
4) Il tempo impiegato per l'erogazione resterà automaticamente memorizzato come TEMPO OTTIMALE.
5) Se il tempo impiegato (e quindi memorizzato come TEMPO OTTIMALE) è adesso di 20 secondi, il range ottimale sarà compreso tra 16 e 24 secondi.
6) Ripetere l'operazione per le altre 3 selezioni: caffè lungo,doppio caffè, doppio caffè lungo (tasti 3,5,6).
N.B. Non programmare la macchina senza caffè nel portafiltro.

COME ABILITARE LA FUNZIONE:

Per abilitare la funzione posizionare il ponticello **JP4** come mostrato in **Fig. 2**:

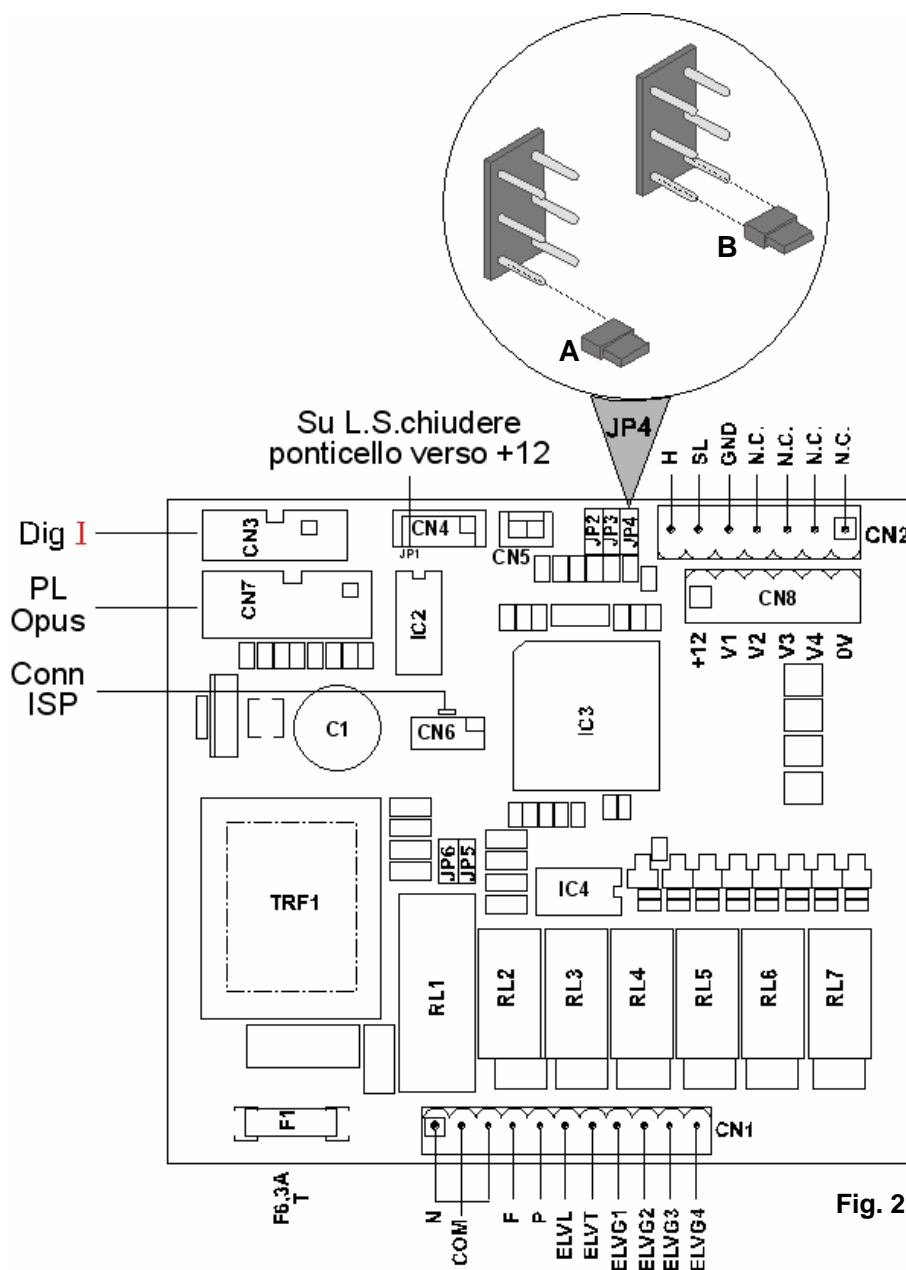



Fig. 2

A = FUNZIONE ABILITATA
B = FUNZIONE DISABILITATA
ELVG1÷4 = ELETTROVALVOLA GRUPPO 1÷4
ELVL = ELETTROVALVOLA LIVELLO
ELVT = ELETTROVALVOLA THE
H = DOSATORE VOLUMETRICO ACQUA
SL = SONDA LIVELLO
P = POMPA
JP2 = ABILITA TRASFERIMENTO SERIALE
JP3 = ABILITA TRASFERIMENTO INFUSIONE
JP4 = ALLARME CHRONO

6. VERSIONI CON DISPLAY E HYPERWAND (Optional)

ATTENZIONE: la programmazione deve essere effettuata da personale autorizzato e specializzato.

DESCRIZIONE PULSANTIERA

1 = LED Tasto CONT (erogazione in continuo)
2 = LED Tasto dose CAFFÈ ESPRESSO - LED verde
3 = LED Tasto dose DOPPIO ESPRESSO - LED verde
4 = LED Tasto STOP / Programmazione - LED arancio/verde
5 = LED Tasto dose ESPRESSO - LED verde
6 = LED Tasto dose DOPPIO ESPRESSO - LED verde

Fig.1

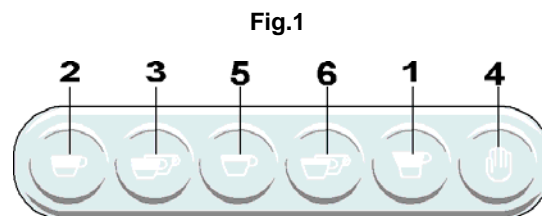
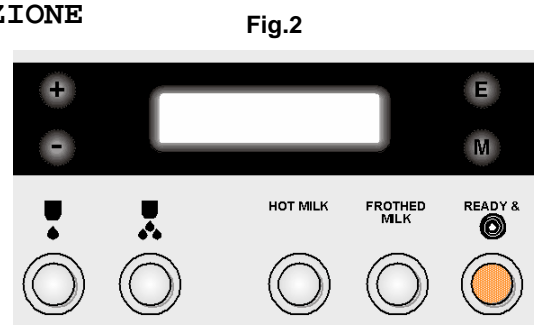
2 3 5 6 1 4

TASTI PER LA PROGRAMMAZIONE

Fig.2

+: aumenta il valore
-: diminuisce il valore
E: conferma e avanza (ENTER)
M: entrata/uscita da modalità programmazione (MODE)

6.A. PROGRAMMAZIONE

➧ **Per abilitare la programmazione con display** occorre inserire il ponticello nel connettore CN6 (part.A, Figura 1), posizionato sulla scheda madre. Quando il jumper non è inserito, è possibile solo programmare:
- la dose di caffè da pulsantiera
- spegnimento e accensione del display: tasti "-" e "+" premuti contemporaneamente
- visualizzazione temperatura/pressione

Fig.1 - Scheda madre

ATTENZIONE:
I jumpers **JP1** e **JP2** devono rimanere sempre inseriti, per un corretto funzionamento della macchina (funzione pompa).

JP1 = CONSEGNA ACQUA AGGIUNTA + POMPA
JP2 = CARICO CALDAIA TRAMITE POMPA

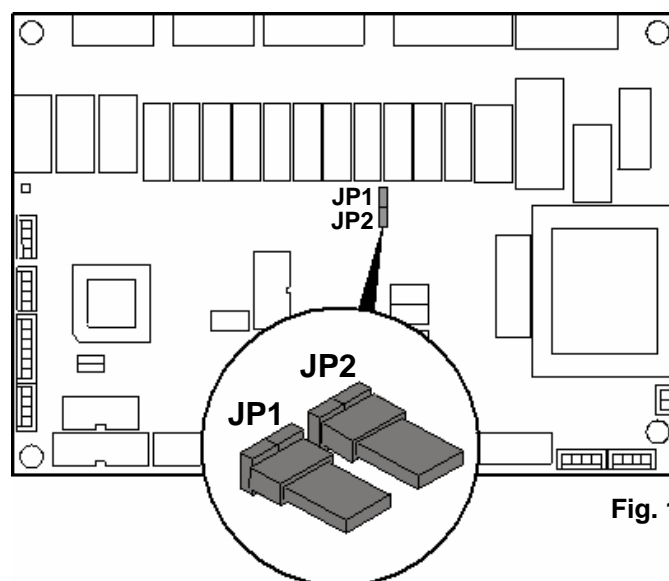



Fig. 1

➧ **Per entrare in programmazione** premere MODE (M) per ca. 3 secondi.

6.A.1. AUTOTEST ALL'ACCENSIONE:

Ogni volta che si accende la macchina, il software provvede ad effettuare un test dei propri dispositivi interni.
Durante l'autotest il display visualizza: " DG/BRASILIA TEST IN PROGRESS "
seguito dal messaggio: " DG/BRASILIA SYSTEM CHECK ON "
e successivamente il messaggio conclusivo: " DG/BRASILIA hh:mm dd-mm-yy "

6.A.2. PROGRAMMAZIONE OROLOGIO:

• Entrare in programmazione premendo il tasto MODE (M) per ca. 3 secondi: il display visualizza il parametro da modificare, lampeggiante: " Clock set up hh:mm dd-mm-yy "
• Premere i tasti "+" e "-" per impostare **ORE e MINUTI**.
• Premere ENTER (E) per confermare.
• Il display visualizza il parametro da modificare, lampeggiante: " Clock set up hh:mm dd-mm-yy "
• Premere i tasti "+" e "-" per impostare **GIORNO, MESE E ANNO.**
• Premere ENTER (E) per confermare.

6.A.3. ACCENSIONE / SPEGNIMENTO:

AUTOMATICO:

• Dopo il precedente menu premere **MODE (M)**: il display visualizza il parametro da modificare, lampeggiante: " Auto On/Off On hh:mm "
• È possibile programmare **l'ora d'accensione:** premere "+" e "-" per impostare **ORE e MINUTI**, premere ENTER (E) per confermare.
• Il display visualizza il parametro da modificare, lampeggiante: "Auto On/Off Off hh:mm"
• È possibile programmare **l'ora di spegnimento:** premere "+" e "-" per impostare **ORE e MINUTI,** premere ENTER (E) per confermare.
• Per uscire di programmazione, premere MODE.
La macchina s'accenderà e si spegnerà automaticamente negli orari programmati.
Nota: per disattivare l'accensione/spegnimento automatico, programmare per ON e per OFF gli stessi orari (es.: ON = 0:00 e OFF = 0:00)

MANUALE:

Si può accendere e spegnere la macchina al di fuori degli orari programmati premendo contemporaneamente i tasti: "+" e "-" **per almeno 3 secondi.**

6.A.4. "CLEANING ALARM" - RIGENERAZIONE FILTRI ADDOLCITORE ACQUA:

Si può programmare la visualizzazione dell'allarme per la rigenerazione resine addolcitore acqua - "CLEANING ALARM".

• Premere ripetutamente **MODE** finché sul display appare: " Cleaning Alarm xxxxx ".
• Inserire un valore compreso tra 0 e 99999 litri usando i tasti "+" per aumentare e "-" per diminuire.
1) Se il display visualizza " Cleaning Alarm 0 " la funzione è disattivata.
2) Se il display visualizza " Cleaning Alarm xxxx " quando la macchina avrà erogato una quantità d'acqua pari al valore inserito, sul display appare " CLEANING ALARM ": questo allarme non blocca il funzionamento della macchina e indica che è necessario effettuare la rigenerazione delle resine dell'addolcitore acqua.
• Per eliminare la visualizzazione dell'allarme premere **MODE** e **ENTER** contemporaneamente per almeno 5 sec.

6.A.5. PREINFUSIONE:

Si può programmare la visualizzazione del messaggio " PREINFUSION " per abilitare/disabilitare la funzione di preinfusione.
• Dopo il precedente menu premere **MODE:** il display visualizza l'impostazione standard "Preinfusion OFF".
• Premere ENTER per modificare (ON⟷OFF).

6.A.6. CONTROLLO MACINATURA (Solo per gruppi caffè espresso):

La macchina è dotata di una funzione di controllo della macinatura che avvisa l'operatore quando il tempo di erogazione del caffé espresso esce dai corretti tempi prestabiliti (a causa di condizioni atmosferiche variabili, usura macine ecc..).
La macchina viene normalmente fornita con la funzione disabilitata.

• Dopo il precedente menu premere il tasto **MODE:** il display visualizza l'impostazione di fabbrica "Grinding Check OFF"
• Premere ENTER per modificare OFF⟷ON.

COME FUNZIONA:
La corretta macinatura viene controllata attraverso il tempo di erogazione del caffè.
L'elettronica della macchina, ad ogni erogazione, controlla che il tempo impiegato sia nell'intervallo ottimale ovvero: **tempo ottimale di erogazione ± 20%**

Dopo 5 erogazioni non "corrette", se la funzione GRINDING CHECK è in ON, l'allarme appare sul display.
L' allarme scompare automaticamente una volta effettuata una corretta erogazione, vale a dire quella che avrà un tempo di erogazione compreso nell'intervallo ottimale.

COME IMPOSTARE IL TEMPO OTTIMALE:
1) Riempire il portafiltro con la quantità di caffè macinato della granulometria desiderata.
2) Entrare in programmazione (vedi istruzioni capitolo "PROGRAMMAZIONE DOSI BEVANDE") e premere il pulsante "1 caffè espresso" (Tasto n° 2).
3) Fermare l'erogazione alla quantità in tazza voluta.
4) Il tempo impiegato per l'erogazione resterà automaticamente memorizzato come tempo ottimale.
5) Se il tempo impiegato (e quindi memorizzato come tempo ottimale) è adesso di 20 secondi, il range ottimale sarà compreso tra 16 e 24 secondi.
6) Ripetere l'operazione per le altre 3 selezioni.

N.B. Non programmare la macchina senza caffè nel portafiltro.

6.A.7. TEMPO DI LAVAGGIO

Premere il tasto **MODE:** il display mostra: "Milk cleaning"
Per impostare il tempo di lavaggio
• Premere "+" per aumentare o "-" per diminuire. Premere ENTER (E) per confermare.

6.A.8. RITARDO LAVAGGIO LATTE:

Tramite questo menu è possibile programmare il tempo che intercorre tra l'ultimo uso dell'HyperWand e la comparsa dell'allarme "PUSH STEAM BUTTON" ("premere il tasto STEAM").

• Dopo il precedente menu premere il tasto **MODE:** il display visualizza l'impostazione di fabbrica "Milk Clean Delay XXX min"
• Premere "+" per aumentare o "-" per diminuire. Premere ENTER (E) per confermare.

6.A.9. TEMPERATURA LATTE:

Per programmare la temperatura del latte.
• Dopo il precedente menu premere il tasto **MODE.**
Il display visualizza l'impostazione di fabbrica: " Autosteamer Temp XXX°C "
• Premere "+" per aumentare o "-" per diminuire. Premere ENTER (E) per confermare.

6.A.10. TASTO EROGAZIONE CONTINUA:

Il tasto di erogazione continua può essere attivato o disattivato: la programmazione standard prevede che sia attivo.
• Dopo il precedente menu premere il tasto **MODE.**
• Il display visualizza l'impostazione standard: " Continuous ON " che si può disattivare (OFF) premendo il tasto **ENTER.**
Attenzione: nel caso di "**Continuous" in OFF, tutti i tasti di erogazione continua, su tutte le pulsantiere, sono bloccati.**

6.A.11. PASSWORD

• Premere il tasto **MODE:** il display mostra: "Write Password"
• Lasciare il dato invariato e premere **ENTER** per continuare.

6.A.12. VISUALIZZAZIONE TEMPERATURA / PRESSIONE:

All'accensione della macchina, dopo l'autotest dei dispositivi interni, il display visualizza la scritta " Brasilia S.p.a. xxAtm hh:mm dd-mm-yy ", costituita da nome del costruttore, pressione acqua in caldaia (espressa in atmosfere), ora e data.

Nota: E' possibile visualizzare la temperatura dell'acqua in caldaia premendo il tasto MODE:
il display mostra la temperatura, in gradi Celsius; " Brasilia S.p.a. xxx°C hh:mm dd-mm-yy "
• Per tornare alla scritta di partenza, premere MODE.

➨ **PREMERE MODE PER USCIRE DALLA MODALITÀ PROGRAMMAZIONE.**

---

7. MALFUNZIONAMENTI E SOLUZIONI

• **L'utilizzatore (l'installatore o il manutentore) ha l'obbligo di segnalare** al costruttore eventuali difetti o deterioramenti che possano compromettere l'originale sicurezza dell'impianto.
• **Ogni difetto** deve essere comunicato subito al tecnico autorizzato e qualificato. Solamente il tecnico autorizzato può effettuare l'installazione, le riparazioni o può compiere operazioni di manutenzione sulla macchina. L'inosservanza di quest'istruzione può rendere nullo l'effetto della garanzia o causare seri danni.
• Se un allarme blocca la macchina accertarsi che non si tratti semplicemente di un temporaneo errore di sistema **ripristinando le sue funzioni spegnendola e riaccendendola**.
• Se il **cavo di alimentazione è danneggiato,** deve essere sostituito, con uno avente le stesse caratteristiche, esclusivamente dall'installatore/manutentore autorizzato e specializzato. L'inosservanza di questa istruzione può causare danni alla macchina e dare luogo a scosse elettriche.

MALFUNZIONAMENTO	CAUSE	SOLUZIONI
**** = Operazioni di manutenzione e riparazione che possono essere effettuate soltanto dal tecnico autorizzato e specializzato. Per l'utilizzatore: contattare il servizio assistenza!**		
Led arancio "4" acceso (vedi immagine pulsantiera).	• Blocco del gruppo: in erogazione continua, l'erogazione non viene fermata manualmente tramite il pulsante STOP entro il tempo limite di 120 secondi. • Malfunzionamento del dosatore volumetrico: l'anomalia viene segnalata tramite il lampeggio del LED sulla pulsantiera del gruppo interessato dalla anomalia. In questo caso l'erogazione non viene dosata, ma se l'operatore non interviene manualmente con lo STOP, avviene il blocco al raggiungimento del tempo limite. • Per evitare fuoriuscite d'acqua, l'autolivello è dotato di un dispositivo di sicurezza. Se l'elettrovalvola dell'autolivello rimane aperta per più di 90", viene disattivata automaticamente e l'anomalia viene segnalata dal LED "4" lampeggiante in tutte le pulsantiere.	Per rimettere in funzione la macchina, togliere tensione per almeno 5 secondi e ridarla successivamente.
Non esce acqua dal gruppo e la pompa è rumorosa.	• Il rubinetto della rete idrica o i rubinetti del depuratore sono chiusi. • Il filtro del raccordo entrata acqua è otturato.	• Aprire i rubinetti. • Smontare e pulire.
Non esce acqua dal gruppo.	• Il gicleur è otturato. • L'iniettore è otturato. • (solo per le versioni con dosaggio volumetrico) Il raccordo d'entrata dosatore volumetrico è otturato. • L'elettrovalvola non apre: • Non arriva tensione alla bobina. • La bobina è interrotta. • Il nucleo è bloccato.	• ** Togliere il tappo gicleur, controllare, pulire o eventualmente sostituire. • ** Smontare e pulire, eventualmente sostituire. Nota: controllare rigenerazione resine depuratore. • ** Smontare e pulire. • ** Controllare l'elettrovalvola: • Verificare e ripristinare il collegamenti elettrici. • Sostituire. • Sostituire preferibilmente l'elettrovalvola completa.
La caldaia è in pressione ma il gruppo non riscalda.	• Non è avvenuta la disareazione della caldaia durante la fase di riscaldamento dell'acqua in caldaia. • Il circuito termosifonico è parzialmente otturato.	• ** Controllare a freddo che la valvola vuoto aria non sia bloccata in chiusura. Eventualmente sostituire. • ** Controllare i tubi ed i raccordi di andata e ritorno al gruppo. Pulire ed eventualmente sostituire. Nota: controllare rigenerazione resine depuratore.
La caldaia non riscalda.	• La resistenza è interrotta. • Non arriva tensione alla resistenza: il termostato di sicurezza, il pressostato o/e l'interruttore generale sono difettosi.	• ** Sostituire. • ** Controllare ed eventualmente sostituire i componenti interessati dal malfunzionamento.
L'autolivello carica acqua quando non deve e la lampada spia livello è accesa.	• Il collegamento elettrico sonda livello e centralina è interrotto. • Il collegamento elettrico massa telaio e centralina è interrotto.	• ** Controllare e ripristinare il collegamento. • ** Controllare e ripristinare il collegamento.

MALFUNZIONAMENTO	CAUSE	SOLUZIONI
**** = Operazioni di manutenzione e riparazione che possono essere effettuate soltanto dal tecnico autorizzato e specializzato. Per l'utilizzatore: contattare il servizio assistenza!**		
	• La sonda livello è sporca. • La centralina elettronica di controllo è difettosa.	• ** Pulire; nello smontaggio non sfilarla dall'isolatore ma toglierla completa dal raccordo. • ** Sostituire.
L'autolivello non carica acqua quando deve e la lampada spia livello è spenta.	• La sonda tocca il vetro o parti metalliche a massa. • La centralina elettronica di controllo è difettosa.	• ** Controllare e riposizionare. • ** Controllare ed eventualmente sostituire.
L'autolivello non carica acqua quando deve e la lampada spia livello è accesa.	• La bobina dell'elettrovalvola di carico è interrotta. • Il nucleo dell'elettrovalvola di carico è bloccato.	• ** Controllare ed eventualmente sostituire. • ** Controllare ed eventualmente sostituire.
Il livello di acqua in caldaia continua a salire sino a fuoriuscire dalla valvola di sicurezza.	• Sonda livello non collegata. • C'è un corpo estraneo all'interno dell'elettrovalvola autolivello. • C'è un corpo estraneo nella sede di tenuta della guarnizione. • La guarnizione è usurata.	• ** Verificare ed eventualmente sostituire. • ** Controllare ed eventualmente sostituire. • ** Controllare • ** Controllare ed eventualmente sostituire.
Il livello ottico graduato non indica il livello di acqua reale in caldaia.	Il tubo inferiore di collegamento del livello con la caldaia è otturato.	** Smontare e pulire.
La caldaia va in pressione ma il gruppo non eroga.	• I fusibili della centralina sono interrotti. • L'interruttore di erogazione è difettoso. • L'elettrovalvola non apre.	** Controllare ed eventualmente sostituire.
La macchina eroga solo quando la resistenza è alimentata elettricamente (lampada spia rossa accesa).	Manca il "neutro" nell'alimentazione elettrica.	** Controllare e ristabilire.
L'erogazione non avviene in dosi regolari	• C'è una perdita del dosatore volumetrico. • La girante del dosatore non ruota liberamente. • L'elettrovalvola di erogazione perde dallo scarico. • Le valvole ad espansione perdono durante l'erogazione. • L'infusore funziona in maniera irregolare.	• ** In presenza di umidità all'esterno del dosatore e nella flangia portadiodo, sostituire il dosatore. • ** Sostituire il dosatore. • ** Controllare ed eventualmente sostituire. • ** Controllare la taratura ed eventualmente la guarnizione. **Attenzione**: Non svitare completamente il raccordo di regolazione della valvola di espansione con la caldaia in pressione. • ** Controllare ed eventualmente sostituire.
"Sfruttamento" insufficiente del caffè.	• Pressione pompa inesatta. • Taratura valvole ad espansione inesatta: perdono durante l'erogazione. • La temperatura di erogazione è inesatta. • Circuito termosifonico parzialmente otturato. • La granulometria del caffè macinato non è corretta (grana troppo fine o troppo grossa). • Doccia e filtri parzialmente otturati.	• ** Regolare la pressione controllando il manometro durante l'erogazione. Valore di taratura: 9 bar. • ** Regolare la taratura. • ** Controllare la temperatura con il termometro durante l'erogazione all'uscita dei beccucci del portafiltro. Eventualmente intervenire agendo sul pressostato. • ** Controllare ed eventualmente sostituire il riduttore di circolazione. • Controllare il tempo di erogazione ed eventualmente regolare la macinatura. • ** Controllare e pulire; eventualmente sostituire.
Si verificano perdite dalle lance acqua e vapore con relativi rubinetti chiusi.	Guarnizione di tenuta difettosa o presenza di un corpo estraneo nella sede della tenuta.	** Controllare ed eventualmente sostituire.
Si verificano perdite di acqua o di vapore sotto le manopole dei rubinetti durante l'apertura.	Guarnizioni asse rubinetto difettose.	** Controllare ed eventualmente sostituire.
Durante l'erogazione si verifica una perdita tra il gruppo ed il portafiltro.	Guarnizione sottocoppa difettosa o bordo filtro irregolare.	** Sostituire.
Perdita di acqua dalla ghiera del massello.	Guarnizione difettosa.	** Sostituire.
Perdita di acqua dalla ghiera del massello durante il caricamento manuale.	Guarnizione rubinetto difettosa.	** Sostituire.
Solo per versioni con display e HyperWand:		
Allarme **"PUSH STEAM BUTTON"** ("premere pulsante STEAM")	L'allarme compare allo scadere del tempo, inserito da programmazione, dall'ultimo utilizzo dell'Hyperwand.	Vedi capitolo "PULIZIA".

8. MANUTENZIONE

• TOGLIERE SEMPRE LA CORRENTE per effettuare controlli o operazioni di manutenzione.

8.A. ISTRUZIONI PER SCARICARE L'ACQUA DELLA CALDAIA

Attenzione: E' opportuno cambiare spesso l'acqua della caldaia nelle macchine con caldaia di piccola capacità (meno di 5 litri). Quotidianamente togliere un litro d'acqua, prelevandola dal rubinetto acqua calda.

Per scaricare l'acqua della caldaia, innestare il tubetto di gomma (sufficientemente lungo da arrivare allo scarico del banco bar) sul raccordo posto sotto la caldaia (Fig.1). Svitare di soli due giri il raccordo e attendere finché la caldaia sarà completamente vuota. Dopodiché riavvitare il raccordo.

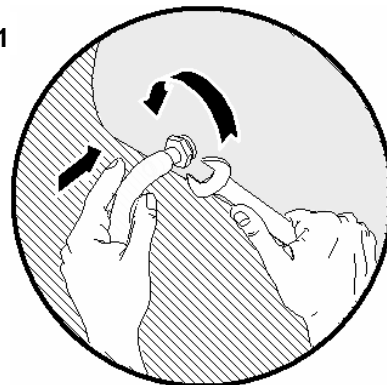
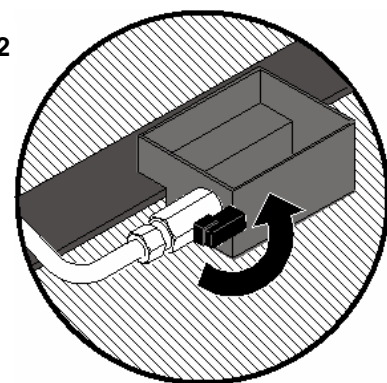
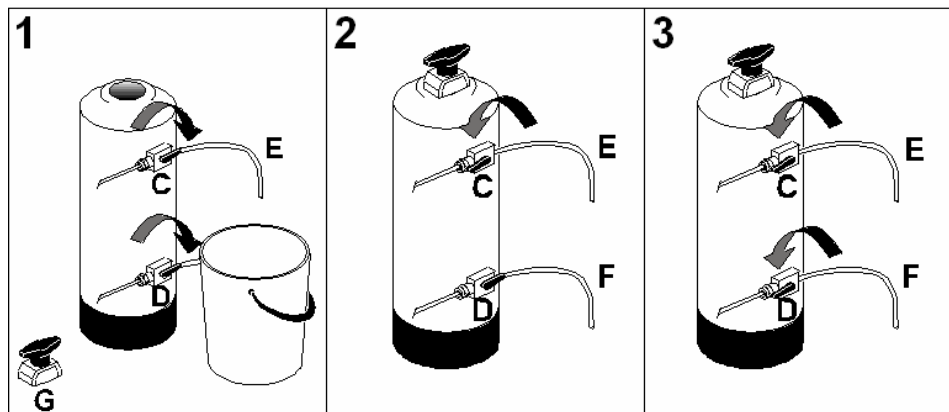
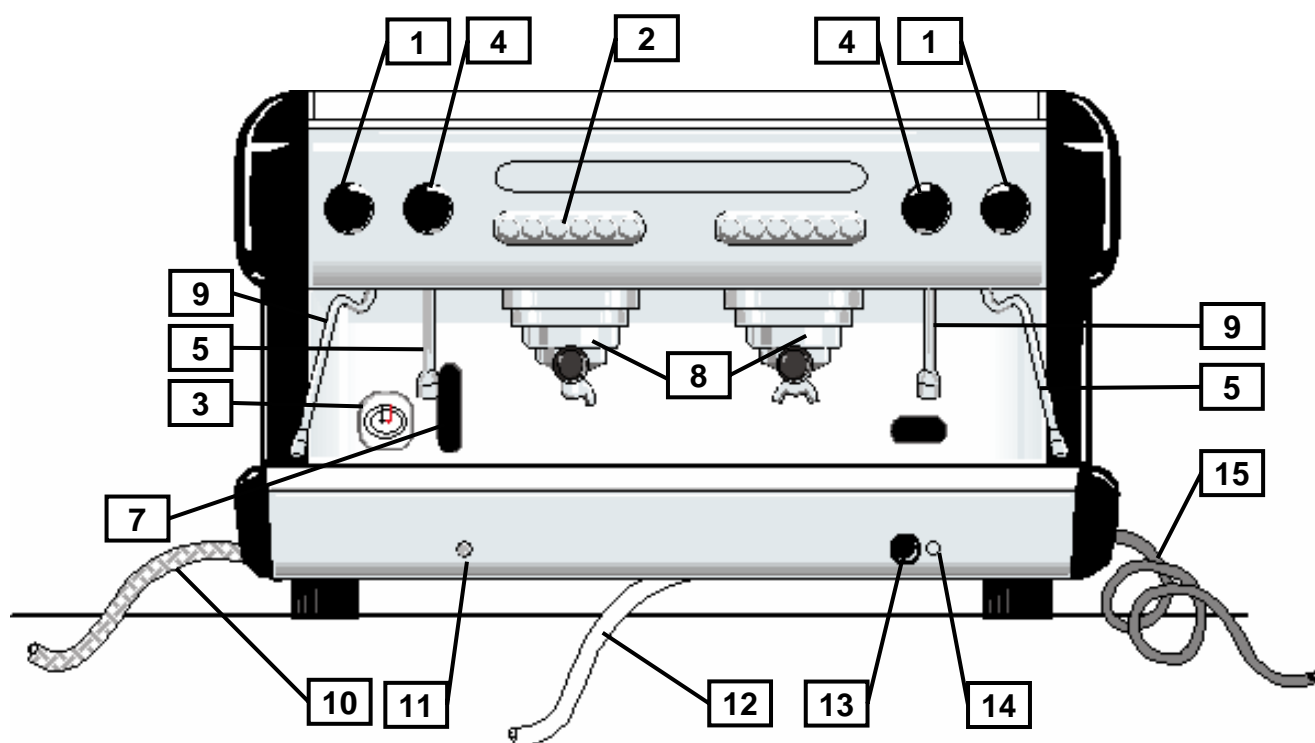
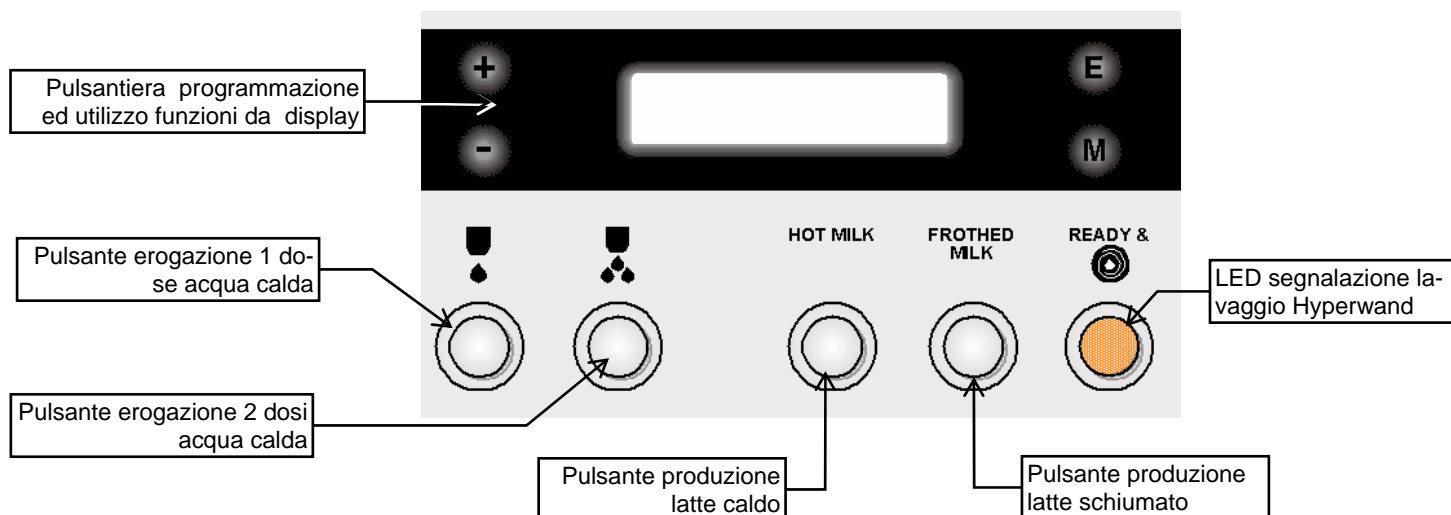
Fig.1

Modelli con vaschetta di scarico e rubinetto (Fig.2)
Per scaricare tutta l'acqua della caldaia, aprire il rubinetto situato sotto la caldaia (part.A) e attendere finché la caldaia sarà completamente vuota. Richiudere il rubinetto.

Fig.2

8.B. ISTRUZIONI PER LA RIGENERAZIONE DEL DEPURATORE

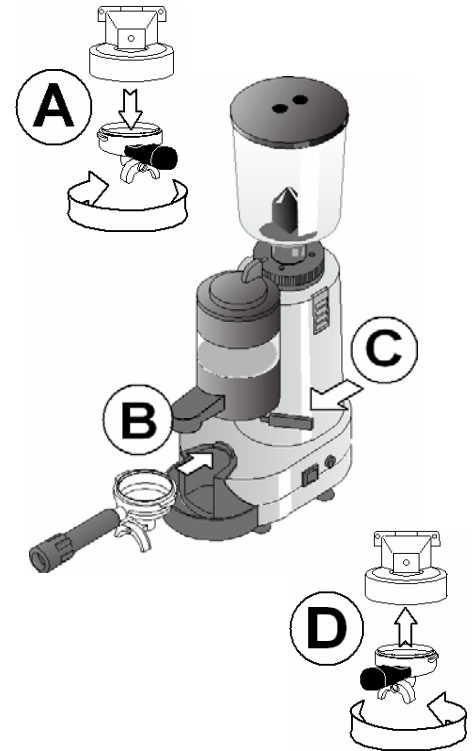
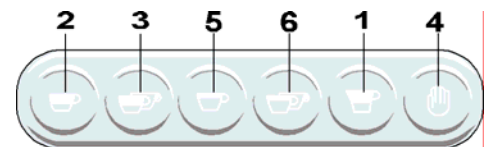
Per effettuare la rigenerazione dell'addolcitore è necessario attenersi alle seguenti istruzioni:
1) Collocare un recipiente avente capacità di almeno 2 litri sotto al tubetto E. Spostare le levette C e D da sinistra verso destra (fig.5).
2) Togliere il coperchio svitando il pomolo G (fig. 1) e mettere il sale (normale sale da cucina) nel depuratore nella quantità di 1 kg. per l'addolcitore da 8 litri e 2 kg. per l'addolcitore da 12 litri. Rimettere quindi il coperchio e spostare la levetta C del rubinetto da destra verso sinistra (fig.2) per far defluire l'acqua salata attraverso il tubetto F. Quando l'acqua sarà dolce, riportare la levetta D da destra verso sinistra. (fig.3).
Importante:
La rigenerazione deve essere effettuata ogni 15 giorni nel caso di un consumo giornaliero di caffè che oscilli fra 1 e 2 kg. Se il consumo supera tale quantità, la rigenerazione dovrà essere effettuata ogni 7 giorni.
Attenzione:
L'operazione di rigenerazione dell'addolcitore è importantissima. La mancata rigenerazione delle resine dell'addolcitore provoca come conseguenza la formazione di depositi calcarei nella caldaia, nelle elettrovalvole e nel circuito idraulico. Questi depositi incidono negativamente sul rendimento e l'affidabilità della macchina fino a provocare danni anche gravi. Di conseguenza, si rende necessario l'intervento del servizio assistenza per le operazioni di pulizia della caldaia. Questo tipo di intervento non è coperto da garanzia e quindi i relativi costi sono a carico del possessore della macchina.

SEZIONE “B” – Istruzioni per l’Utilizzatore

9. DESCRIZIONE COMPONENTI

PART. N°	FUNZIONE
1 MANOPOLA RUBINETTO VAPORE	• PER L'AVVIO DELL'EROGAZIONE DI VAPORE
2 PULSANTIERA	• PER LA SELEZIONE DELLE BEVANDE E LA PROGRAMMAZIONE DELLA MACCHINA
3 MANOMETRO	• INDICA LA PRESSIONE ESISTENTE IN CALDAIA E LA PRESSIONE DI ESERCIZIO DELLA POMPA
4 MANOPOLA RUBINETTO ACQUA	• PER L'AVVIO DELL'EROGAZIONE DELL'ACQUA
5 LANCIA VAPORE	• PER L'EROGAZIONE DI VAPORE
7 INDICATORE LIVELLO ACQUA	• INDICA IL LIVELLO DELL'ACQUA IN CALDAIA
8 GRUPPO CON PORTAFILTRO	• PER L'EROGAZIONE DI CAFFÈ
9 LANCIA ACQUA	• PER L'EROGAZIONE DI ACQUA
10 TUBO CARICO ACQUA	• PER L'INGRESSO DELL'ACQUA NELLA MACCHINA
11 PULSANTE CARICO MANUALE	• PER IL CARICO MANUALE DELL'ACQUA
12 TUBO SCARICO	• PER L'USCITA DELL'ACQUA DALLA VASCHETTA DI SCARICO
13 INTERRUTTORE GENERALE	• PER L'ACCENSIONE E LO SPEGNIMENTO DELLA MACCHINA
14 LAMPADA SPIA	• SEGNALA L'ACCENSIONE DELLE RESISTENZE
15 CAVO ELETTRICO	• PER COLLEGARE LA MACCHINA ALLA RETE ELETTRICA

VERSIONI CON HYPERWAND

10. DESCRIZIONE EROGAZIONE BEVANDE

AVVERTENZE D'USO:
- Riscaldare sempre la tazza risciacquandola con acqua calda: se la tazza è fredda, il brusco cambiamento di temperatura dell'espresso ne modificherà il gusto.
- NON caricate mai il portafiltro senza effettuare subito l'erogazione; la polvere di caffè "brucerebbe" nel gruppo e l'espresso ottenuto risulterebbe molto amaro.
- Il processo di funzionamento della macchina forza l'acqua a grande pressione sul macinato. Se il contatto fra l'acqua e la polvere dura più di 20/30 secondi, il gusto della bevanda sarà sgradevole ed amaro. Questo effetto si chiama sovra-estrazione.
- Dose di caffè macinato per UN caffè espresso compresa tra i 6 e i 7 gr.
- Controllare l'usura della macine del macinadosatore.

10.A. EROGAZIONE CAFFÈ VERSIONE DIGIT

1) Togliete il portafiltro dal gruppo (A) e gettate il fondo battendo il bordo del portafiltro sulla barra dell'apposito cassetto.
Non battete il portafiltro contro una superficie non protetta; la tenuta del portafiltro potrebbe danneggiarsi. Un colpo deciso dovrebbe essere sufficiente. La piccola quantità di polvere che resta non influenzerà negativamente il gusto del caffè.
2) Riempite il portafiltro con caffè macinato finemente, posizionando il portafiltro nell'apposita sede alla base del macinadosatore (B) e tirando la levetta (C) una volta per un solo caffè e due volte per la doppia dose.
Attenzione: ricordatevi sempre di tirare la leva del macinadosatore fino in fondo; poi lasciatela tornare da se in posizione di riposo. Accertatevi che il macinadosatore abbia nel suo contenitore del macinato sufficiente per almeno una dose.
3) Una volta riempito il portafiltro per l'erogazione di caffè espresso pressate il caffè macinato con l'apposito pressino.
Pulite con il palmo della mano il bordo del portafiltro per eliminare l'eccesso di polvere di caffè. In questo modo sarete certi che la tenuta fra il portafiltro e la macchina sarà perfetta.
Nel caso in cui si dispone di un filtro ad uso misto, è possibile inserirVi una cialda di caffè anziché il caffè macinato.
4) Agganciate il portafiltro nel gruppo, ruotando fino a che sia fissato (D).
Non stringete troppo, altrimenti sarà difficile da togliere dopo l'erogazione.
5) Dopo aver agganciato correttamente il portafiltro, ponete una tazza, precedentemente scaldata (~40°C), sotto il beccuccio. Nel caso di portafiltro doppio, usate due tazze.
6) Premere il tasto della pulsantiera **(*)**, corrispondente alla bevanda da erogare.

(*) EROGAZIONE CONTINUA:
Per avere un'erogazione continua (non dosata) procedere come ai punti 1)÷5) e premere il tasto CONT (1).
Una volta raggiunta la quantità desiderata in tazza, premere il tasto STOP (4).
Attenzione: se l'erogazione continua non viene fermata manualmente tramite il pulsante STOP entro il tempo limite di 120 secondi, il gruppo si blocca con conseguente segnalazione del LED arancio di blocco (4). Per rimettere in funzione la macchina, togliere tensione per almeno 5 secondi e ridarla successivamente.

10.B. EROGAZIONE CAFFÈ VERSIONE P

Procedere come ai punti 1) ÷ 5) del paragrafo "Erogazione Versione DIGIT".
Per iniziare l'erogazione, premere l'interruttore posizionato sopra il gruppo prescelto. Quando l'erogazione ha raggiunto la quantità desiderata, premere di nuovo il pulsante per interromperla.

10.C. COME FARE IL CAPPUCCINO

Per preparare un cappuccino in modo professionale occorre "montare" latte fresco (±4°C) fino a ottenere una schiuma che sarà versata su di un caffè espresso appena erogato.
1 - Azionate il vapore per 1 o 2 secondi in modo da pulire la lancia da residui di latte.
2 - Per scaldare il latte usare un bricco metallico, o di ceramica, riempito almeno per metà con latte fresco.
3 - Avvicinate il bricco alla lancia del vapore in modo da immergere il beccuccio nel latte per ~1-2cm. Tenere il bricco inclinato e la lancia non al centro e non a contatto con la parete.
4 - Aprite lentamente il rubinetto vapore e muovete il bricco circolarmente finché il latte non inizi a montare.
5 - Richiudere velocemente il rubinetto vapore.
6 - Estrarre la lancia dal latte schiumato, battere il bricco per stabilizzare le bolle e, facendo ondeggiare il bricco, versare la schiuma sull'espresso.
MODELLO CON CAPPUCCINATORE (OPTIONAL): introdurre il tubo aspirazione latte in un contenitore con latte fresco (max. 4°C), porre una tazza con 1 dose di caffè espresso al di sotto del beccuccio del cappuccinatore: premere l'interruttore cappuccinatore, quando la quantità di latte schiumato in tazza sarà sufficiente, premere nuovamente l'interruttore per arrestare l'erogazione e servire il cappuccino.

10.D. EROGAZIONE ACQUA CALDA E VAPORE

• Aprire il rubinetto acqua calda / vapore per iniziare l'erogazione.
• Chiudere il rubinetto per interromperla.

Attenzione: Le lance sono molto calde e non bisogna toccarle finché non si saranno raffreddate.
Spostare le lance solo tramite le apposite protezioni.
Pulire le lance subito dopo l'uso, per evitare la formazione d'incrostazioni, difficili da rimuovere.
Informate il cliente appena possibile del fatto che la bevanda è molto calda.
Tenete da parte il latte montato per il prossimo cappuccino.
MAI riscaldare lo stesso latte ma aggiungere sempre latte FREDDO al poco rimasto nel bricco.

NOTA: La temperatura del vapore viene regolata in base ad un determinato quantitativo di latte nel bricco. Per non riscontrare possibili variazioni della temperatura durante il normale utilizzo della macchina si consiglia di adoperare sempre il medesimo quantitativo.

10.E. EROGAZIONE ACQUA CALDA E VAPORE - VERSIONI CON HYPERWAND

COME USARE L'HYPERWAND

• Introdurre la lancia dell'hyperwand (fig.a - 1) completamente nel latte contenuto nell'apposito bricco, (attenzione la temperatura del latte deve essere entro i 4°C/6°C).
• Scegliere se si desidera ottenere latte caldo (Hot Milk) o latte schiumato (Frothed Milk) selezionando uno dei due pulsanti posti sul pannello porta comandi (fig.a - 2). L'erogazione del vapore si ferma automaticamente al raggiungimento della temperatura preimpostata.
Nota: L'erogazione può essere interrotta in qualsiasi momento agendo sul pulsante precedentemente selezionato.

EROGAZIONE ACQUA CALDA DOSATA

• Premere uno dei due pulsanti (fig.a - 3) sul porta-comandi, corrispondente alla dose di acqua desiderata: l'erogazione inizia e si arresta automaticamente.

11. PULIZIA

- NON usare getti d'acqua per la pulizia della macchina.
- NON usare detergenti contenenti alcool, ammoniaca o spugne abrasive per la pulizia della macchina.
- USARE solo detergenti specifici per la pulizia di macchine per caffè o stoviglie.
- I detergenti chimici utilizzati per la pulizia della macchina e/o dell'impianto vanno usati con cura per non deteriorare i componenti e l'ambiente (degradabilità superiore al 90%).
- Pulizia costante del macinadosatore e controllo dell'usura delle macine.

ATTENZIONE: Una manutenzione e una pulizia improprie, con l'uso di acqua non addolcita, o danni alle parti interne possono causare eventuali interruzioni improvvise del flusso d'acqua ed inattesi getti di liquido o di vapore, con conseguenze gravi. Prestare attenzione durante la pulizia e l'utilizzo della macchina!

11.A. PREVENZIONE SANITARIA

Il caffè, ed i suoi eventuali ingredienti (latte, zucchero, ecc.), sono prodotti sensibili, per questo motivo devono essere prese in considerazione le seguenti operazioni per l'igiene di base. I punti che seguono possono incidere sulla qualità del prodotto finito:

- Lavare bene le mani, fino ai gomiti. Lavarle periodicamente anche durante l'arco della giornata.
- Indossare guanti di gomma in presenza di tagli o abrasioni sulla pelle.
- Pulire completamente tutte le parti e i componenti della macchina.
- Utilizzare i detergenti consigliati.
- Conservare i prodotti detergenti in un luogo fresco e asciutto. Utilizzare secondo le istruzioni riportate sulle confezioni.
- Lasciare all'utilizzatore il tempo necessario per completare le procedure di pulizia.
- Non trascurare le operazioni di pulizia quotidiane: procedere come da sezione "PULIZIA" nel manuale per l'utilizzatore.
- Disporre le scorte in modo che vengano utilizzate prima quelle con scadenza a breve termine. Controllare sempre la data di scadenza. I prodotti non devono essere conservati all'aperto o esposti direttamente alla luce solare.

11.B. OPERAZIONI DI PULIZIA GIORNALIERA

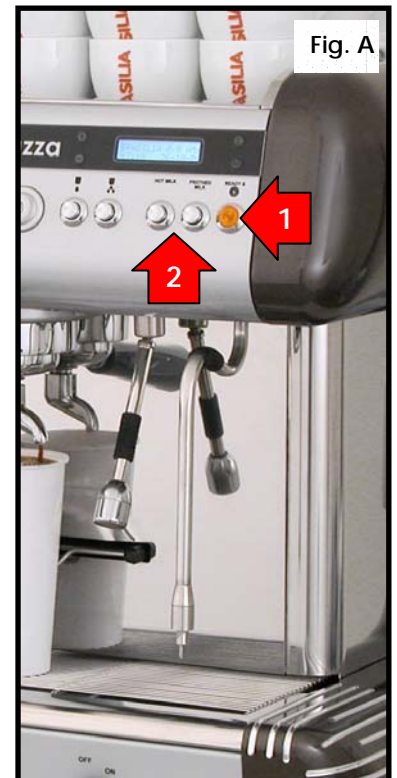
Pulire accuratamente le lance del vapore usate per riscaldare bevande subito dopo l'uso, onde evitare il formarsi di focolai di batteri o incrostazioni che possono otturare i fori del diffusore ed evitare inoltre che bevande di diversa natura riscaldate in precedenza possano alterare il sapore delle bevande in riscaldamento.

Pulire doccette, guarnizioni sottocoppa e guide portafiltro dei gruppi erogatori con un panno/spugna.
Sciacquare filtri e portafiltri **in acqua calda** con l'aggiunta di detergente specifico, per sciogliere i depositi grassi del caffè.
Agganciare e sganciare il portafiltro al gruppo, dopo aver montato il filtro cieco, effettuando alcune erogazioni.

Pulire bacinella e griglia appoggiatazze:
Togliere la griglia di appoggio delle tazze, sfilare la bacinella di raccolta dell'acqua di scarico e provvedere alla sua pulizia. Controllare ed eventualmente pulire anche la vaschetta di scarico in plastica togliendo i resti dei fondi di caffè con l'ausilio di un cucchiaino.

OPTIONAL HYPERWAND:
Ciclo di lavaggio automatico programmabile:

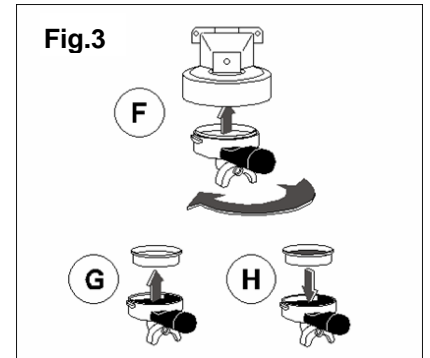
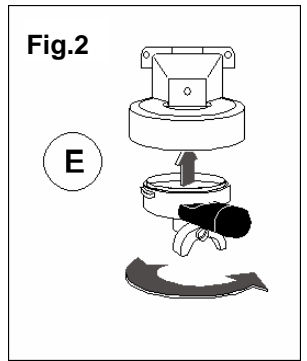
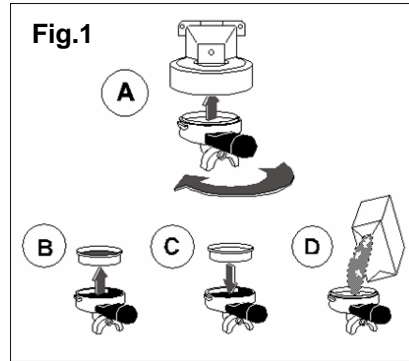
Il ciclo di lavaggio è programmabile entro un intervallo di tempo da 1 minuto a 5 minuti max. dall'ultima erogazione di vapore.
Il Led "1" inizia a lampeggiare e sul display appare l'allarme "Push Steam Button" (Premere Pulsante Vapore).
Premere uno dei due pulsanti di selezione bevanda "Hot Milk" o "Frothed Milk" (fig.a - 2).
Inizia il lavaggio che ha una durata programmabile da 15 a 25 sec.

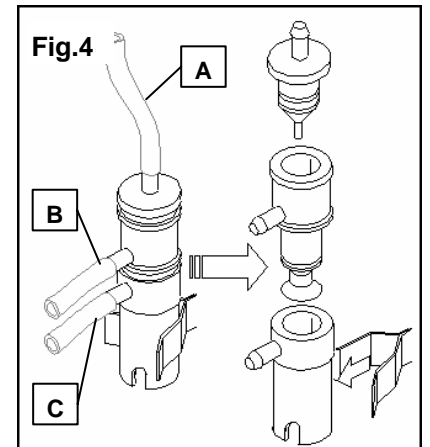
ATTENZIONE: PERICOLO USTIONI!

11.C. OPERAZIONI DI PULIZIA SETTIMANALI

In aggiunta alle suddette operazioni di pulizia giornaliere effettuare i seguenti lavaggi:

Lavaggio automatico gruppi:
• Preparare il gruppo come segue:
1) Sganciare il portafiltro dal gruppo (part.A fig.1) e sostituire il filtro di erogazione (part.B fig.1) con il filtro cieco (part.C fig.1).
2) Mettere il detergente in quantità consigliata nel filtro cieco (part.D fig.1).
3) Riagganciare il portafiltro al gruppo (part.E fig.2).

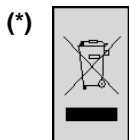
4) L'accesso alla fase di lavaggio avviene premendo il tasto STOP per quattro volte di seguito per ogni pulsantiera.
5) A questo punto la macchina si avvierà alla fase di lavaggio gruppo caffè che durerà in totale circa 3 minuti.
La fase di lavaggio è così suddivisa: 30 secondi di funzionamento, 5 secondi di pausa, il tutto ripetuto per 5 volte. Tutta la durata del lavaggio è segnalata dal lampeggio dei LED verdi di dose e del LED arancio (part.2-3-4-5-6 - vedi immagine pulsantiera).
6) Il ciclo può essere interrotto premendo STOP sulle rispettive pulsantiere.
7) La fine di ogni ciclo di lavaggio viene segnalata dallo spegnimento di uno dei LED verdi di dose (part.2-3-5-6). Quando tutti i LED saranno spenti, il ciclo è terminato.

• La fase di risciacquo gruppi è simile alla procedura di lavaggio.
8) Sganciare i portafiltri (part.F fig.2) e sostituire i filtri ciechi (part.G fig.3) con i filtri di erogazione (part.H fig.3).
9) Riagganciare i portafiltri (part.E fig.2).
10) Premere il tasto CONT (part.1); premere i pulsanti STOP sulle rispettive pulsantiere.

Pulizia Cappuccinatore (OPTIONAL): ATTENZIONE! EROGAZIONE DI LIQUIDO CALDO!
Si consiglia di effettuare le seguenti operazioni alla fine di ogni giornata di lavoro:
1 - Immergere il tubetto aspirazione latte (B - Fig.4) in un bicchiere con acqua, premere il pulsante "Cappuccino" ed erogare acqua per qualche secondo.
Per una pulizia più accurata:
1 - Sfilare il cappuccinatore dal supporto e smontarlo in ogni sua parte.
2 - Immergere il tutto in un contenitore con una soluzione detergente idonea per la pulizia di stoviglie (asportare prima eventuali depositi solidi del latte).
3 - Lavare e risciacquare abbondantemente con acqua corrente, quindi ricomporre il cappuccinatore e riposizionarlo nella sua sede.

A = Tubo Vapore
B = Tubo Aspirazione Latte
C = Tubo Aspirazione Aria

Pulizia carrozzeria: Usare un panno umido non abrasivo su tutte le superfici. Non usare prodotti contenenti alcool o ammoniaca che potrebbero danneggiare i componenti della macchina.

12. SMANTELLAMENTO

• La messa in disuso della macchina va effettuata da personale autorizzato. La pressione del circuito idraulico deve essere abbassata completamente, il cavo di alimentazione deve essere scollegato e le sostanze potenzialmente dannose per l'ambiente devono essere smaltite legalmente e correttamente.
• Conservare la macchina fuori dalla portata di bambini o persone non responsabili.
• Per lo smantellamento come rifiuto consegnare la macchina ad un centro autorizzato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche (*). Questo per impedire eventuali danni all'ambiente o all'uomo. Per ulteriori informazioni sul riciclaggio contattare gli uffici del comune di appartenenza, il servizio per lo smaltimento dei rifiuti domestici o il rivenditore.
• Non disperdere nell'ambiente.

(*)

Etichetta apposta sulla macchina come identificazione della Direttiva RAEE/WEEE (2002/96/CE) sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche, destinate al mercato Europeo.

INDEX

1. SAFETY AND WARNING

We, at **BRASILIA**, are committed to manufacturing safe operating and serviceable equipment. The many built-in safety features that are part of all BRASILIA equipment are aimed at protecting operators and trained service technicians alike.

• **DO NOT** operate machine without reading all information given in this manual. Failure to follow this instruction may result in equipment damage, poor machine performance, health hazards, or personal injury. The manual is intended for the machine's installer and/or maintenance technician and for the machine's user.
In case of dismay or for further information, contact the local retailer or the manufacturer. This manual reflects the state of the art at the current time and cannot be considered inadequate merely because it is updated later on the basis of new developments. The manufacturer also reserves the right to modify the manual without the duty of updating earlier issues, except in exceptional cases.
The pictures, in this manual, are just explanatory and they could not reflect the aesthetics of all models described.
• **DO NOT** operate the machine without complying with all local the safety regulations in force in your country of installation as well as all the rules dictated by common sense, and ensure that routine maintenance is carried out regularly and correctly.
• **DO NOT** operate machine unless it is properly grounded. Failure to follow this instruction may result in electrocution.
• **DO NOT** replace or remove safety instructions and technical data for proper and safe installation and operation, as affixed to machine.
• **DO NOT** touch the groups, the coffee spouts or the water/steam pipes during the operation of machine (pipes must be handle only through special hand-grip); the liquids/steam delivered and the machine parts are very hot and could cause burns.
• **DO NOT** touch the keys during brewing cycle.
• **DO NOT** try to remove any mechanical parts from machine and NOT perform arbitrary modifications. Contact your local authorized service agent/technician.
• **DO NOT** pull electric power cord to disconnect machine from the wall socket.
• **DO NOT** allow machine to be used by children or incapable persons.
• **DO NOT** expose machine to outdoor environment (sun, rain, snow, etc.).
• **DO NOT** operate machine unless all service panels and access door are closed.
• **DO NOT** insert spoons, forks or any other utensil into the machine if it is switched on.
• **DO NOT** operate machine without water supply.
• **DO NOT** obstruct any air intake or exhaust openings: 4" (10 cm) minimum air space behind the machine and 2" (5 cm) space on either side.
• **DO** use only ground coffee or coffee pods for models with special filter-holder.
• **DO** use only filtered and treated fresh water, or pure drinking water (Hardness approx. 7 french degrees).
• **DO** use only original BRASILIA spare parts. Failure to follow this instruction will render any warranty, expressed or implied, or guarantees by manufacturer or authorized service agent ass NULL and VOID.
• Always **PERFORM** recommended daily and cleaning operations.

CLEANING:
- DO NOT use water sprayers or pressurized water jets to clean machine.
- **DO NOT** use detergents containing perfumes, alcohol or ammonia either directly or indirectly (damp cloth) to clean machine.
- USE only disinfecting detergents suitable for crockery.
- Chemical-based detergents used for cleaning machine and/or the system should be used with care so as not to deteriorate any components or cause damage to environment when discarded.
CAUTION: Improper maintenance and cleaning, use of unfiltered water, or damage to internal parts may cause possible blockages in water flow leading to unexpected jets of hot liquid or steam. This may cause serious injury. Use CAUTION while washing and servicing machine!
SANITATIONS:
Coffee and its ingredients (sugar, milk, etc.) are sensitive products and therefore the following basic hygiene processes need to be considered. The following are factors which can affect finished product quality served to the customer:
• Wash hands past elbows. Periodically wash it also throughout the day.
• Wear rubber gloves if cuts or skin conditions exist.
• Clean all parts and components thoroughly.
• Use approved sanitizing tablets.
• Store sanitizer in a cool, dry place. Use in accordance to instructions.
• Allow employee uninterrupted time to complete the cleaning procedure.
• Do not neglect daily cleaning procedures: follow "CLEANING" instructions in the User Manual.
• Rotate stock to use older date product first (FIFO). Observe product expiry date. Product must never be stacked outside or under direct sunlight. Check the indications on the confection.

ADVISE FOR INSTALLER AND MAINTENANCE TECHNICIAN:
• **BRASILIA S.p.A.** and maintenance technician decline every responsibility in the following cases:
- if the machine is used for any other than its intended purposes, as described in this manual.
- if the recommended maintenance and cleaning procedures are NOT performed.
- if original BRASILIA spare parts are not used.
- if the INSTALLER, or MAINTENANCE TECHNICIAN, it is NOT authorized and specialized.
- if, despite the INSTALLER has obviously taken every possible precaution to guarantee user safety, the different installation and/or transport conditions could give rise to uncontrollable or unpredictable situations.

• **Authorized service agent** (installer or maintenance technician) must inform original manufacturer of POSSIBLE FAULT or wear which may affect the machine system's original safety.
• The appliance must be installed in a place where only authorized personnel could perform its use and maintenance.
• **Check** the condition of the components and, should defects or faults arise, **stop the installation** and ask for their replacement.
• Regularly perform the **MAINTENANCE PROCEDURES**. The **ENVIRONMENT TEMPERATURE** while performing maintenance operations must be at least 5°C and not over 30°C.

• Check that the shelf, on which the machine will come located, is not tilted.
• Place the machine on a shelf high enough to allow the cup warmer to be located at least at 150 cm. over the floor.
• Aerial noise: in the machine operating place the loudness level does not normally overcome 70 dB.
• Do not install the machine in places where jets of water are normally used.
• If the machine is NOT used for a long time, disconnect the cable to the mains line switch and close the water mains tap.

ADVICES OF USE:
- Always use heated cups: if this is cold, the abrupt temperature change of the espresso coffee will change its taste.
- Never load the filter holder without making an immediate delivery; the ground coffee would “burn” in the group and the espresso obtained would be very bitter.
- Clean regularly the dosing grinder and check the wear of the grindstones.
- The machine’s operating process forces the water over the coffee at high pressure. If contact between the water and the ground coffee lasts more than 20/30 seconds, the coffee will taste unpleasant and bitter. This effect is called over-extraction.
- Ground coffee dose, for ONE espresso, between 6 and 7 g. inclusive.
- Checking the wear of the dosing grinder’s grindstones.

---

2. DEFINITION

AUTOMATIC MACHINES
DIGIT:
Espresso coffee machine with microprocessor controlled electronic measured dosage and digital programming from the push-button pad.
Automatic boiler filling is standard.
Filter for mixed use either with ground coffee or with coffee pod upon request.

SEMI-AUTOMATIC MACHINE
P:
Semi-automatic espresso coffee machine with continuous delivery.
Automatic boiler filling upon request.
Filter for mixed use either with ground coffee or with coffee pod upon request.

• Boiler:
Is used to contain the hot water and steam and is made of copper so that its properties do not deteriorate over the years.
• Brewing group and heat exchanger:
- The brewing group is the component which, when attached to the filter holder (containing the filter and the ground coffee), brews and delivers the beverages when supplied with hot water.
- The heat exchangers, one for each group, are immersed in the water and are used for fast heating of the fresh water from the network to the optimal temperature and to prevent thermal imbalances within the system.
• Heat source:
This is normally provided by an electric heating element immersed in the boiler and/or by an external gas burner, which heat the water and provide the steam.
• Electric pump:
This device is used to raise the pressure of the network, which is normally inadequate for the purpose, to a pressure of 9 bars which is ideal for making the best coffee.
• Steam tap:
It allows steam to be delivered to give the indispensable “froth” to the milk used for preparing cappuccino, for heating water and punches and for preparing chocolate drinks.
• Water tap:
It allows water to be delivered for preparing hot drinks, tea and tisanes.
• Control instruments:
- Manometers: show the current pressure in the boiler and the pump’s operating pressure.
- Pressure switches: control the pressure and the switching on of the heat sources to keep the boiler water temperature constant.
- Level gauge: shows the water level in the boiler.
- Thermostats: allow the temperature adjusting.
- Warning lights: show the boiler filling and the switching on of the heat sources.
OPTIONAL:
• **Hyperwand**: Pipe in stainless steel internally separated in three parts: steam flow, air flow and temperature control sensor.
• **Milk frothing device:** This device is used to "froth" the milk to prepare cappuccino

SECTION “A” – Installation and Maintenance

3. INSTALLATION AND CONNECTIONS

3.A. HOW TO REMOVE THE MACHINE FROM THE PACKAGE

1 - Check possible damages to the package. IMMEDIATELY inform the transport agent of any possible damage.
2 - Pull open upper flaps of box. Fold flaps out and downward.
3 - Pull back cellophane wrapper. Lift machine from inside of box taking it FROM ITS BASE.
Take out accessories: manuals and equipments.
4 - Packing materials (cardboard, cellophane, metal staples, etc.) may cut or cause injury if not handled carefully or if used incorrectly; do not leave packaging materials accessible to children or incapable persons. Do not dispose of packing materials in the environment.
5 - Place machine in final location and check that:
a) the support cabinet is strong and stable enough, on account of the machine weight and check that is NOT tilted.
b) there are 4” (10 cm) minimum air space behind the machine and 2” (5 cm) space on either side.
6 - The water main outlet must be fitted with a siphon.

3.B. GENERAL INFORMATION ON CONNECTIONS

Before installing the machine it is advisable to check the efficiency of the water mains, **the water mains pressure (max: 0,3 MPa - 3 BAR),** the efficiency of the electrical connections and of the gas mains (for gas-heated machines).

HYDRAULIC CONNECTION:
Perform the hydraulic connections as shown in the picture above, taking care to comply with the hydraulic regulations in force in the country of installation.
• ESPRESSO group circuit: the water for coffee delivery comes directly from the water mains and is heated in the heat exchangers by the heat of the water contained in the boiler.
• FILTER group circuit: the water for preparing the gourmet brewed coffee is taken from the FILTER boiler.
• Water supply must be filtered/treated water (~7 french degrees).
• Inlet pipe: 3/8F connector, pipe Ø 10/12 mm – Drain: pipe Ø 16/17 mm.

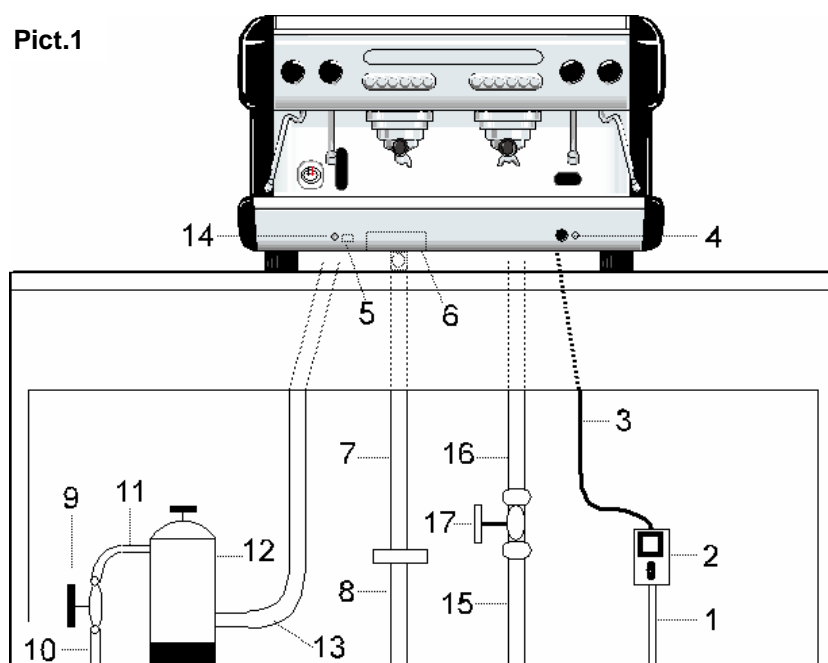
ELECTRIC AND ELECTRONIC CONNECTION:
• In the machine there are two power circuits:
- for operating electrical components (solenoid valves, pump, electronic control modules).
- for operating boilers heating elements.
• The main switch: the machine is fitted with a three-position power switch.
Position OFF: no power supply to the internal components
Position ON: power supply to the operational electric components
Position -/\/\/- : power supply to the operational electric components and to the boiler heating element
Position 1 of the main switch should also be used when the boiler is heated only using gas.

Notes:
• The machine is equipped with electric power cord and **WITHOUT PLUG**. If necessary, the **PLUG** will be installed, by the service agent, agreeing with rules of country in which machine will be installed.
• If the **SUPPLY CABLE is damaged**, it must be replaced by the manufacturer or authorized and specialized installer/maintenance, to prevent all risks. Failure to follow this instruction may result in equipment damage, poor machine performance, or electrocution.
See CONNECTIONS diagrams in the SECTION “C” - Electric and water pressure system diagrams.

3.C. WATER CONNECTION

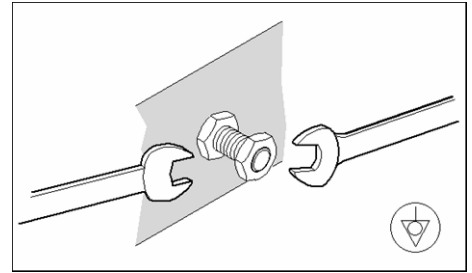
1 – Connect the machine to the softener (n.12 pict.1):
• Connect the softener to the tap (n. 9 fig.1) using the pipe "11" (IN).
• Connect the pipe "13" (OUT) to the softener and insert the opposite extremity of pipe in a reservoir.
• Open the tap "9" and run the water through for a few minutes to clean the softener (cleaning of resins).
• Close the tap and connect the pipe "13" to the water inlet connector (n. 5).
2 - Connect the pipe "7" to the drain tray (n.6) and to the water main drain (n.8).
3 - Check the efficiency of the main drain pipe (mandatory fitted with a siphon).
Note: If the machine is fitted with a gas system, connect it to the tap (n° 17 fig.1) using the pipe (n° 16) and adjust it as instructed.

3.D. ELECTRIC CONNECTION

1 - Use only grounded electrical connection, complying with local electrical and building code requirement, and safety laws conforming to your country of installation. The Installer/Manufacturer accepts NO responsibility for accidents due to non-compliance with local safety and building code regulations.
2 - Ensure supply voltage is correct (see rating plate on back of machine).
3 - DO NOT use extensions/extension cord or fly-over connections for machine installation. The working environment may be exposed to water and dampness which may affect insulation of system.
4 - Check security of power cord; it must be secure from physical damage.
5 - Connect power cord (n.3) to the mains line switch (n.2).
Note: The customer must provide for the machine's power supply, **protecting the line** with a suitable safety cut-out (life-saver).

PART. N°	FUNCTION
1 - MAINS ELECTRICAL POWER SUPPLY	• POWER CONNECTION OUTLET FROM ELECTRICAL MAINS
2 - MAINS LINE SWITCH	• SOCKET FOR ELECTRIC CONNECTION CABLE
3 - POWER SUPPLY CORD	• ELECTRIC CABLE OF CONNECTION
4 - ON/OFF SWITCH	• ACTIVATES THE FUNCTIONS OF THE MACHINE
5 - WATER INLET UNION	• TO CONNECT THE WATER INLET PIPE
6 - DRAIN TRAY	• CARRIES THE WASTE WATER IN THE DRAIN PIPE
7 - DRAIN PIPE	• WATER HOSE FROM DRIP TRAY
8 - MAIN DRAIN PIPE	• WATER TUBING TO DRAIN
9 - WATER MAINS TAP	• TO OPEN OR CLOSE SOURCE WATER FLOW
10 - WATER MAINS SUPPLY LINE	• WATER SUPPLY FROM SOURCE
11 - PIPE FROM WATER MAIN TO SOFTENER	• WATER SUPPLY TO WATER MAINS SUPPLY LINE
12 - WATER SOFTENER	• TO SUPPLY SOFTENED WATER
13 - WATER INLET PIPE	• WATER SUPPLY TO SOFTENER
14 - MANUAL WATER FILLING PUSH-BUTTON OF VALVES GROUP	• CARRIES THE WATER TO THE FLOWMETERS AND BOILER
15 - GAS SUPPLY PIPE (OPTIONAL)	• FOR THE ADMISSION OF THE GAS IN THE BURNER
16 - PIPE FROM GAS TAP TO GAS REGULATOR (OPTIONAL)	• FOR THE LOADING OF THE GAS COMING FROM THE GAS-SYSTEM
17 - GAS TAP (OPTIONAL)	• TO ENABLE OR DISABLE THE GAS FLOW

4.D.1. EQUIPOTENTIAL CONNECTION:

An omnipolar switch with a contacts opening distance of 3 mm. or more and a protection device against the electric leakage with value 30mA are needed for the machine to be properly connected.

SOME REGULATIONS require this kind of connection, which avoids level differences of electrical potential between the grounds of the various devices installed in the same place.
It's composed by a terminal located on the frame, under the drain tray, in order to be connected with an external equipotential conductor.
At the end of the machine installation it is NECESSARY to perform this connection with a conductor rated for the regulations requirements.

4. OPERATING PROCEDURES

OPERATING SPECIFICATIONS:

• **BOILER PRESSURE:** around 0,09/0,12 MPa **(0,9/1,2 BAR)** (see manometer on frontal panel).
The boiler pressure can be regulated acting on the pressure switch (see § "ADJUSTMENTS").
• **DELIVERY PRESSURE:** around 0,9 MPa **(9 BAR)** (see manometer on frontal panel).
The delivery pressure can be regulated by using the screw located on the pump bypass (see § "ADJUSTMENTS").
• **SAFETY VALVE OPENING PRESSURE:** around 0,16/0,17 MPa **(1,6/1,7 BAR)**.
• **EXPANSION VALVE OPENING PRESSURE (Valves Group):**

- **1°** expansion valve: ± 1,05 MPa **(10,5 BAR)**
- **2°** expansion valve: ± 1,1 MPa **(11 BAR) (coffee circuit)**

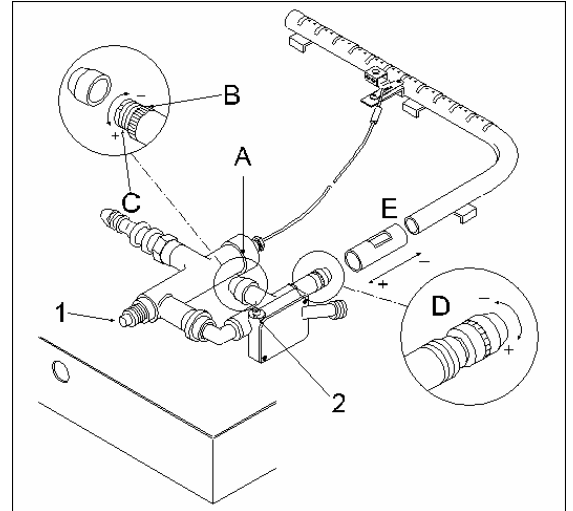
The opening pressure can be checked via the apposite filter holder (blind) with the manometer and delivering only water: when the manometer needle stops, the valve will start to drip.
• **COFFEE DELIVERY TEMPERATURE: 82/97°C**
The temperature depends on the type of blend used; it can be checked with a precision thermometer during delivery. The pressure switch's screw can be used for minor adjustments (see § "ADJUSTMENTS").

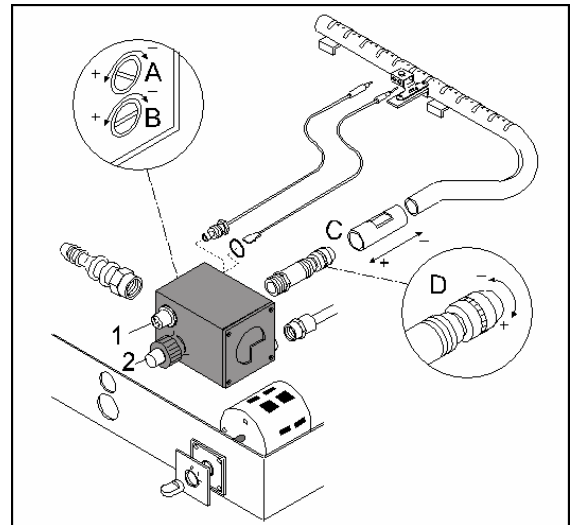
4.A. START UP

1) Check that water mains tap is open and turn the switch knob (4) to position ON.
2) If the machine is fitted with water level control, the boiler will be filled automatically (green indicator light near the manometer turns off when filling completed).
If, however, the machine does not have a water level control, filling with water must be done manually pushing "14" button, checking the water level in the boiler on the graduated visual level gauge which is provided with "minimum" and "maximum" references. Add water when the level gauge approaches the "minimum" mark.
3) When the water in the boiler reaches the right level (MAX - see frontal panel), set the main switch knob on the heating element symbol to switch it on. Check the boiler pressure.
4) Wait until the machine reaches working pressure (red indicator light near the switch turns off); open the steam tap for a few seconds and then close it again or press the steam button on the control holder band.
5) Perform a coffee delivery and check the delivery pressure.

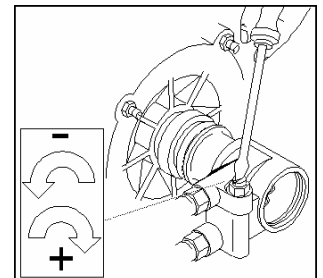
4.B. START UP - VERSION WITH GAS SYSTEM

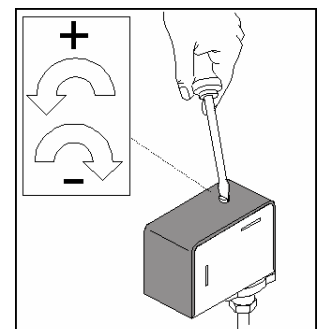
GAS SYSTEM WITH MANUAL LIGHTING:

Turn the main switch to position **2** and wait until the machine reaches working pressure (see “Operating procedures” - “Boiler pressure”). To light the burner, press the gas push-button (n°1) and keep it pressed and light the burner with a match. Release the gas push-button after about 8/10 seconds. Use the “minimum flame” (n°2) regulation screw to obtain the required flame height (1/1.5 cm. high), turning it clockwise to increase the flame and counterclockwise to reduce it. At this point remove the protection cowl (det. A) after having slackened the “knurled” nut (det.B); use the regulation screw (det. C) until the required pressure is reached (clockwise for an increase in pressure). To increase the gas flow, turn the gas jet ring-nut (det.D) in a clockwise direction. Greater combustion (blue flame) may be obtained by increasing the air flow through the slot in the sleeve (det.E). On the other hand lesser combustion (red flame) is obtained by reducing the air flow.

GAS SYSTEM WITH ELECTRICAL LIGHTING:

Turn the main switch to position **2** and wait until the machine reaches working pressure (see “Operating procedures” - “Boiler pressure”). To light the burner, press the gas push-button and keep it pressed; at the same time intermittently press the spark generator’s electric ignition push-button. Release the gas push-button after about 8/10 seconds. Use the “minimum flame” regulation screw to reduce the flame to the required minimum (1/1.5 cm. high), turning it in a clockwise direction. At this point use a 4 mm. Allen key on the other regulation screw, turning it counterclockwise until the required pressure is obtained. To increase the gas flow, turn the gas jet ring-nut in a clockwise direction. Greater combustion (blue flame) may be obtained by increasing the air flow through the slot in the sleeve. On the other hand lesser combustion (red flame) is obtained by reducing the air flow.

4.C. ADJUSTMENTS

ONLY AUTHORIZED AND QUALIFIED PERSONNEL MUST DO THESE ADJUSTMENTS!

PUMP PRESSURE ADJUSTMENT
It is shown on the blue scale of the delivery manometer. It can be regulated using the pump’s bypass screw:
- turn clockwise to increase the pressure
- turn counterclockwise to decrease the pressure

BOILER PRESSURE ADJUSTMENT
It is shown on the red scale of the manometer. It can be regulated using the pressure switch’s screw:
- turn clockwise to decrease the pressure
- turn counterclockwise to increase the pressure

Note: It is shown on the red scale of the manometer.

GAS HEATING ADJUSTMENT - OPTIONAL
See “Start up - Versions with gas system”.

➡ **OPTIONAL HYPERWAND:**

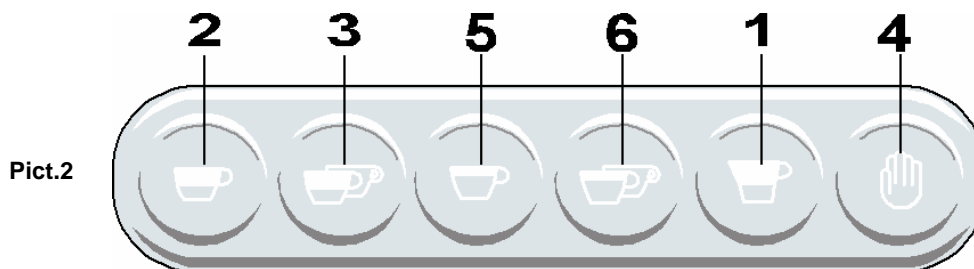
TEMPERATURE ADJUSTMENT:
Temperature is directly programmed by a multifunction display and its value is included between 60°C min and 90°C max. See "Versions with display and Hyperwand" - "Programming" - "Autosteamer Temperature".

AIR INLET ADJUSTMENT:
During installation, check that 5 mm. gicleur, placed on Hyperwand, is suitable for the type of used milk. For a perfect cappuccino, every machine is endowed with other two types of gicleur (4 and 6 mm) and related pipe. The technician must verify what is the gicleur to use, in accordance with the milk type.

---

5. DIGIT AUTOMATIC VERSION PROGRAMMING

WARNING: programming should be performed by authorized service agent/technician ONLY.

TOUCH KEY PAD DESCRIPTION

Pict.2

1 = LED of CONT key (continuous delivery)
2 = LED of ESPRESSO COFFEE dose key - green LED
3 = LED of DOUBLE ESPRESSO dose key - green LED
4 = LED of STOP/Programming key - green/orange LED
5 = LED of COFFEE dose key - green LED
6 = LED of DOUBLE COFFEE dose key - green LED

5.A. 1 GROUP MODELS

1) Press the STOP-key of the group to be programmed and then, without releasing the STOP, press the CONT push-button (n°1). Entry to the programming status is shown by the simultaneous blinking of the 4 dose LED's (n°2,3,5,6) and the programming-LED on the key-pad of the group being programmed.
2) Press the delivery push-button for the dose that is to be programmed. The LED for the dose being programmed will remain alight and the programming-LED will be blinking.
3) Press the STOP of that group when the coffee has reached the required level in the cup and the dose will be stored in memory. Other doses can be programmed in the same way, the only difference being the key to be pressed.
4) Press STOP again to exit from the programming status.

5.B. 2-3-4 GROUPS MODELS

1° GROUP

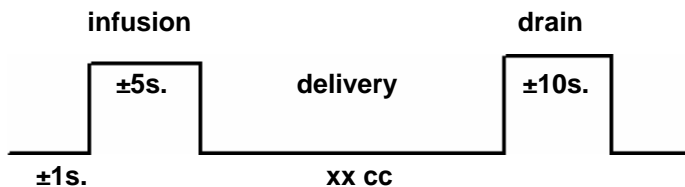
1) Press the STOP-key of the first group and then, without releasing the STOP, press the CONT push-button (n°1).
Entry to the programming status is shown by the simultaneous blinking of the 4 dose LED's (n°2-3-5-6) and the programming-LED (n°4) on the keypad of the group being programmed.
2) Press push-button 2. The LED relative to the key 2, together with the programming-LED (n°4), will remain alight and the brewing coffee starts.
3) Press the STOP key when the coffee has reached the required level in the cup and the dose will be stored in memory. The LED relative to the key 2 lights off while the others LED (n° 3-5-6) and the programming-LED begin to blink.
To program the doses relative to the keys 3,5,6, follow the instructions as per points 2) - 3).
4) Press STOP again to exit from the programming status.

2°- 3°- 4° GROUPS

At every programming, the programmed doses in the first group will be automatically transferred on the other groups.
If you want to change the doses for the 2nd, 3rd, 4th group: please follow instructions as from point 1) to 4).

GOURMET BREWING GROUP OPTIONAL

Put a cup, or a glass, under the spout of group predisposed for the gourmet brewed coffee (generally is the 3° group):
1) Press the STOP button of the first group and then, without releasing the STOP, press the CONT button until the simultaneous blinking of the 4 dose LEDs (n° 2-3-5-6) and the LED "4" on the key-pad.
2) Press CONT key for 5 seconds.
3) Program the preinfusion: press beverage selection button "2" for ± 1 sec.
Release "2" button and wait for the time corresponding to the wished preinfusion (± 5 sec.): preinfusione will be stored in memory.
4) Press "2" button again and the coffee delivery starts. Press "2" button when the coffee has reached the required level in the cup and the coffee dose will be stored in memory. Immediately the solenoid valve for drainage starts working.
5) When a sufficient time for the coffee waste drying has been reached (± 10 sec.), press STOP.
To program the doses relative to the buttons 3, 5 and 6, follow the instructions as for selection button "2".
6) Press STOP again to exit from the programming status.

DIAGRAM OF THE GOURMET BREWING GROUP PROGRAMMING CYCLE:
Note: infusion and drain parameters have to be ± unchanged.

5.C. FAULT SIGNALLING

See cap." TROUBLESHOOTING AND SOLUTIONS", troubleshooting "LED 4 switched on".

5.D. AUTOMATIC WASHING CYCLE OF THE GROUPS

See "CLEANING" - "WEEKLY CLEANING PROCEDURES".

5.E. GRINDING CONTROL

The machine has a grinding control function that warns the operator when the coffee brewing time is out of the correct preset time (for ex. because of atmospheric variable condition - grindstones wear etc...).
This function is usually disable when the machine is delivered, to enable it please follow the instructions below:

OPERATING OF THE CONTROL:

Correct grinding is controlled by measuring the coffee brewing time.
At every delivery the electronics checks that the used time is in the optimal range, i.e. the optimal brewing time ± 20%.

Should the brewing time of 5 consecutive deliveries be shorter than the optimal interval, the machine alerts the operator that the grinding is too coarse through the blinking of the LEDs nr. 2 and nr. 5.
Should the brewing time of 5 consecutive deliveries be longer than the optimal interval the machine alerts the operator that the grinding is too fine through the blinking of the LEDs nr. 3 and nr. 6.

Alarm will disappear automatically with a right coffee delivery (brewing time within the optimal range).

OPTIMAL TIME SETTING:

To set the optimal time, please follow the instructions below:
1) Fill the filter holder with the ground coffee quantity you wish, at the size you prefer.
2) Enter the programming mode and push selection key "1 espresso"(nr. 2).
3) Stop brewing when you reach the desired quantity in the cup.
4) The machine stores automatically this brewing time as the optimal time.
5) If the brewing time (i.e. stored as optimal time) is now 20 sec., optimal range will be 16 ÷ 24 sec.
6) Repeat the operation for the other 3 selections: 1 long coffee, 2 coffees, 2 long coffees (3,5,6 keys).
Warning: never program the machine without ground coffee in the filter-holder.

HOW TO ENABLE THE FUNCTION:

To enable the function lay the **JP4** jumper shown in the pict. 2:

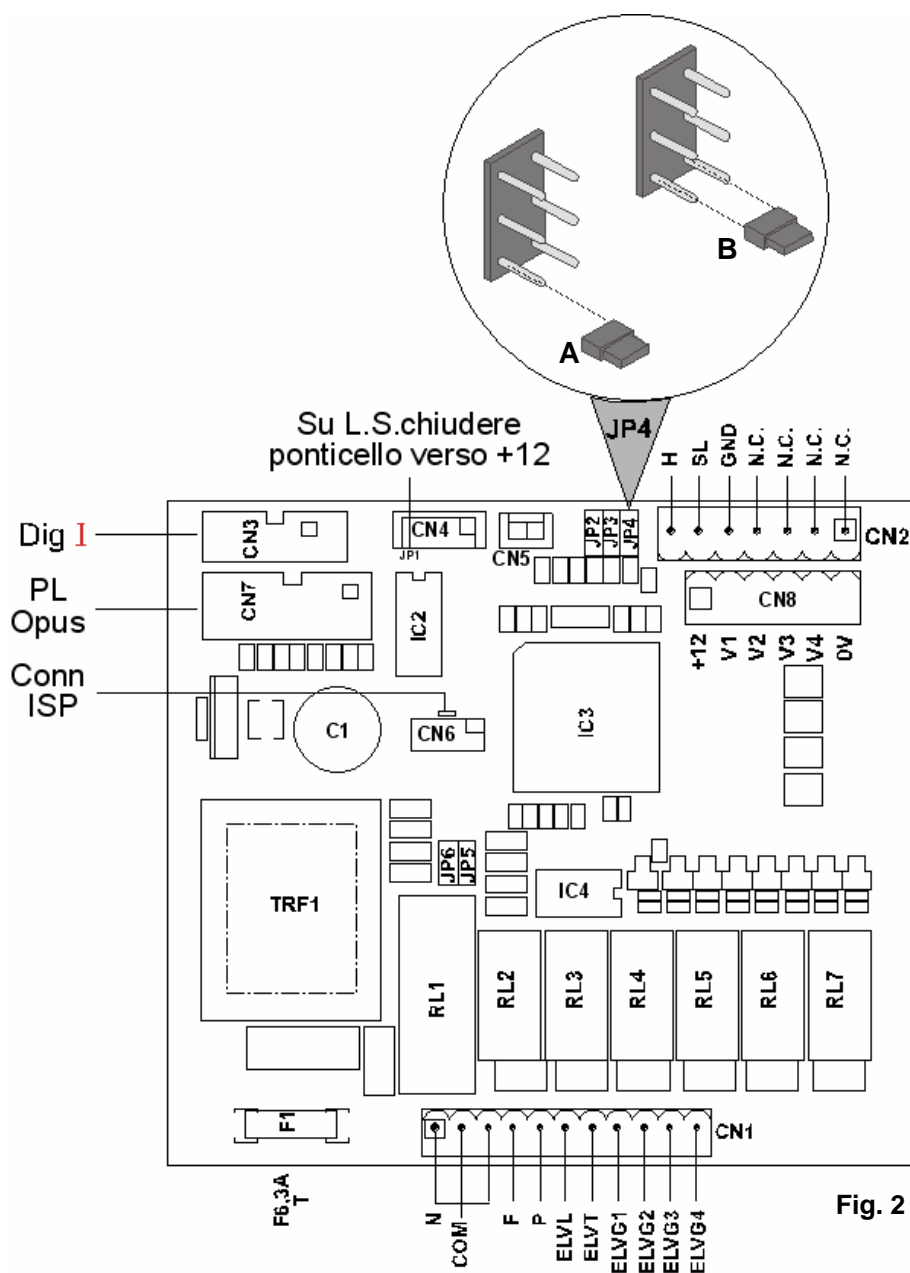



Fig. 2

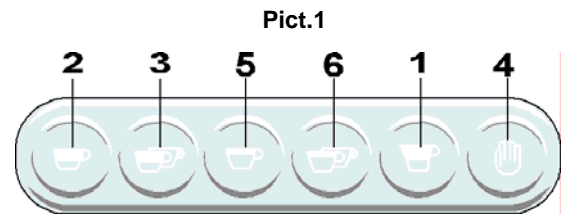
A = FUNCTION ENABLED
B = FUNCTION DISABLED
ELVG1÷4 = GROUP 1÷4 SOLENOID VALVE
ELVL = LEVEL SOLENOID VALVE
ELVT = TEA SOLENOID VALVE
H = FLOW METER
SL = LEVEL PROBE
P = PUMP
JP2 = IT ENABLES SERIAL TRANSFER
JP3 = IT ENABLES INFUSION TRANSFER
JP4 = CHRONO ALARM

6. VERSIONS WITH DISPLAY AND HYPERWAND (Optional)

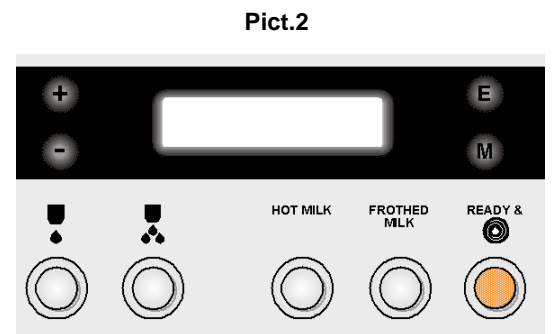
WARNING: programming should be performed by authorized service agent/technician ONLY.

PUSH-BUTTON PAD DESCRIPTION

1 = LED of CONT key (continuous delivery)
2 = LED of ESPRESSO COFFEE dose key - green LED
3 = LED of DOUBLE ESPRESSO dose key - green LED
4 = LED of STOP/Programming key - green/orange LED
5 = LED of COFFEE dose key - green LED
6 = LED of DOUBLE COFFEE dose key - green LED

Pict.1

PROGRAMMING KEYS

+: increases the value
-: decreases the value
E: confirms and moves to a higher level (ENTER)
M: exit/enter programming mode (MODE)

Pict.2

6.A. PROGRAMMING

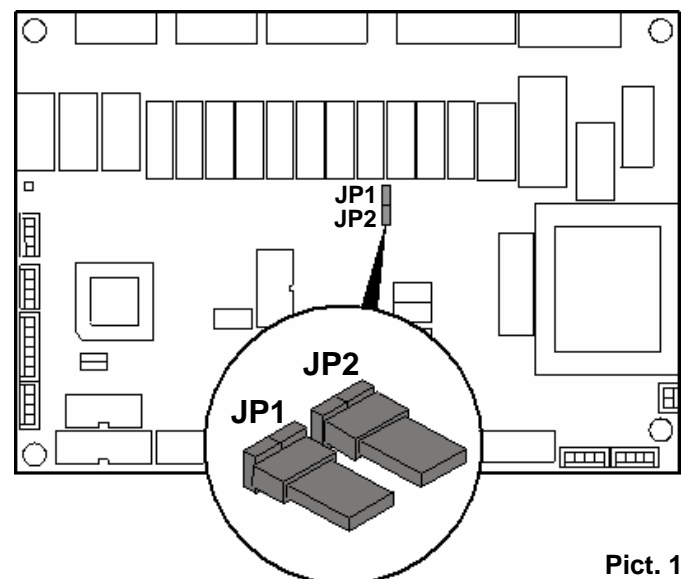
➧ **To enable functions on display** you have to insert the bridge in the connector CN6 (part.A, Picture 1), located on the mother board.
When the connector CN6 is not inserted, you can only program:
- the coffee dose from the key pad
- the starting up and the shutting down of the display: keys "-" and "+" pressed at the same time
- the display of temperature and pressure

Pict.1 - Motherboard

ATTENTION:

The **JP1** and **JP2** jumpers which must always be connected for a correct machine functioning (pump function).

JP1: Additional water supply + pump.

JP2: Boiler filling through pump.

Pict. 1

➧ **To enter in the programming mode** press MODE for ± 3 sec.

6.A.1. AUTOTEST ON MACHINE START UP:

Each times the machine starts up, the software performs the auto test of the internal components.
During auto test, the display shows: " DG/BRASILIA TEST IN PROGRESS "
followed to the message: " DG/BRASILIA SYSTEM CHECK ON "
and then the final message: " DG/BRASILIA hh:mm dd-mm-yy "

6.A.2. CLOCK PROGRAMMING:

• Press MODE for ± 3 sec.: the display flashes the editable parameter: "Clock set up hh:mm dd-mm-yy"
• Use key "+" and "-" to modify items **HOURS AND MINUTES.**
• Press ENTER to confirm.
• The display flashes the editable parameter: " Clock set up hh:mm dd-mm-yy "
• Use key "+" and "-" to modify items **DAY - MONTH - YEAR.**
• Press ENTER to confirm.

6.A.3. MACHINE START AND STOP CONTROL:

CONTROL WITH CLOCK:

• After the previously menu press MODE for ± 3 sec.: the display flashes the editable parameter: "Auto On/Off On hh:mm"
• Is possible to program the **starting time:** use key "+" and "-" to program **HOURS AND MINUTES,** press ENTER to confirm.
• The display flashes the editable parameter: " Auto On/Off Off hh:mm "
• Is possible to program the **power-down time:** use key "+" and "-" to program **HOURS AND MINUTES,** press ENTER to confirm.
• To exit from programming mode press MODE key.
The machine will automatically start and stop at the programmed times.
Note: to disable machine start and stop control, program the same time for ON and for OFF (ex.: ON = 0:00 - OFF = 0:00)

MANUALLY CONTROL:

The machine can also be started and stopped out of the programmed times: **press "+" and contemporar-ily "-" for at least 3 sec.**

6.A.4. "CLEANING ALARM" - REGENERATION OF THE WATER SOFTENER FILTERS:

To warn the operator about the necessity of a water softener filters regeneration you can program the displaying of "CLEANING ALARM".

• Press **MODE** until display shows: " Cleaning Alarm xxxxx ".
• Digit a value from 0 (zero) and 99999 litres inclusive using key "+" to increase and key "-" to reduce.
1) If display shows " Cleaning Alarm 0 " function is disabled.
2) If display shows " Cleaning Alarm xxxx " after having delivered the programmed water quantity, the display shows "CLEANING ALARM": this alarm does not stop the machine functioning and warns the operator that filters regeneration is needed.
To erase the alarm display: press **MODE** and **ENTER** contemporarily for at least 5 seconds.

6.A.5. PREINFUSION:

The message "PREINFUSION" can be displayed in order to enable/disable the relevant function.
• After the previously menu press **MODE.**
The display shows the default setting " Preinfusion OFF ".
• Modify with ENTER (ON⟷OFF).

6.A.6. GRINDING CHECK (Only for espresso coffee groups):

The machine has a grinding control function that warns the operator when the coffee brewing time is out of the correct preset time (for ex. because of atmospheric variable condition - grindstones wear etc...).
This function is usually disabled when the machine is delivered; to enable it please follow the in-structions below:

• After the previously menu press **MODE.**
The display shows the default setting: " Grinding Check OFF "
• Modify with ENTER (ON⟷OFF).

OPERATING OF THE CONTROL:
- Correct grinding is controlled by measuring the coffee brewing time.
- At every delivery the electronics checks that the brewing time is within the optimal range: **i.e. optimal brewing time ± 20%.**

After 5 consecutive incorrect deliveries, if the a.m. function is enabled, the alarm "GRINDING CHECK" appears on the display.
Alarm will disappear automatically after a right coffee delivery (brewing time within the optimal range).

HOW SET THE OPTIMAL DELIVERY TIME:
1) Fill the filter holder with the ground coffee quantity you wish, at the size you prefer.
2) Enter the programming mode (see chapter "BEVERAGES DOSES PROGRAMMING") and push selection key "1 espresso"
3) Stop brewing when you reach the desired quantity in the cup.
4) The machine stores automatically this brewing time as the optimal time.
5) If the brewing time (i.e. stored as optimal time) is now 20 sec., optimal range will be 16 ÷ 24 sec.
6) Repeat the operation for the other selections

WARNING: Never program the machine without ground coffee in the filter holder.

6.A.7. TIME OF WASHING:
• Press **MODE** • The display shows default programming: "Milk cleaning"
for to set up the time of washing

• Press **"+"** and **"-"** to increase/decrease the value, press **ENTER** key to confirm.

6.A.8. MILK CLEAN DELAY:
With this menu is possible to program the time that elapses between the last use of Hyperwand and the display of "PUSH STEAM BUTTON" alarm.

• After the previously menu press **MODE.** The display shows the default setting: "Milk Clean Delay XXX min"
• Press **"+"** and **"-"** to increase/decrease the value, press **ENTER** key to confirm.

6.A.9. AUTOSTEAMER TEMPERATURE:
To program the milk temperature.

• After the previously menu press **MODE.** The display shows the default setting: " Autosteamer Temp XXX°C "
• Press **"+"** and **"-"** to increase/decrease the value, press **ENTER** key to confirm.

6.A.10. CONTINUOUS KEY:
Continuous delivery key can be enabled or disabled: in the default programming it is enabled.
• Press **MODE** • The display shows default programming: " Continuous ON " that can be modified (OFF) with **ENTER**.
WARNING: If "Continuous" is OFF, all the continuous delivery keys of all key pads, are blocked.
• Press mode to go out of programming **MODE**.

6.A.11. PASSWORD:
• The display shows: "Write Password"
• Don't change the data and press **ENTER** key to continue.

6.A.12. DISPLAYING TEMPERATURE AND PRESSURE:

Each time the machine switches on, immediately after the auto test, the display shows the operational message " Brasilia S.p.a. xxAtm hh:mm dd-mm-yy ", made up of: name of the manufacturer, water pressure in the boiler, expressed in atmosphere, time and date.

Note: The water temperature can be displayed by pressing MODE key: the display shows temperature, expressed in Celsius degrees: " Brasilia S.p.a. xxx°C hh:mm dd-mm-yy "
• To return to the operational message, press MODE.

➧ **PRESS MODE TO GO OUT OF PROGRAMMING MODE.**

---

7. TROUBLESHOOTING AND SOLUTIONS

• The authorized service agent (installer or maintenance technician) must inform the manufacturer of POSSIBLE FAULTS or wear which may affect the machine system's original safety.
• The user should promptly notify the authorized service agent of any FAULT or DEFECT. Only the authorized service agent may install, repair or perform maintenance on this equipment. Failure to comply with this instruction may void the equipment warranty or lead to serious.
• If an alarm stops the machine, try to reset it by switching it OFF and ON again, to be sure that it is not simply due to a temporary system failure.
• If POWER CORD is damaged, it must be replaced. Contact authorized service agent to prevent all risks. Failure to follow this instruction may result in damage to machine or electrocution.

TROUBLESHOOTING	CAUSES	SOLUTIONS
**** = Maintenance and reparations that can be performed only from authorized and specialized technician. For the user: contact authorized service agent!**		
LED 4 switched on (see touch key pad picture).	• Group is blocked: In continuous delivery, if delivery is not stopped manually using the STOP key within the time limit of 120 sec. • Should the turbine operate irregularly, the fault will be signalled by the blinking of the block red LED on the push-button pad of the group involved in the fault. In this case delivery is not dosed, but if the operator does not intervene manually with the STOP key, blocking occurs when the time limit is reached. • If the water level control solenoid valve remains open for more than 90 sec., it is automatically switched off and the fault is signalled by the block red LED blinking on all the push-button pads.	To restart the machine, the power must be removed for at least 5 sec. and then restored.
The group does not deliver water and the pump is noisy.	• The water mains tap or the softener taps are shut. • The water entry union filter is obstructed.	• Open the taps • Dismantle and clean
The group does not deliver water.	• The jet is obstructed • The injector is obstructed • (Only for versions with electronic dosing) the flowmeter connection is obstructed. • The solenoid valve will not open: • The coil is not getting power. • The coil is broken. • The core is blocked.	• ** Remove the jet plug, check and clean or replace as necessary • ** Dismantle and clean, replace if necessary. Note: check the regeneration of the softener resins. • ** Dismantle and clean • ** Check solenoid valve: • Check and correct the electric connections. • Replace. • Preferably replace the complete solenoid valve.
The boiler is under pressure but the group does not heat up.	• Air bleeding of the boiler did not occur during the water heating stage. • The water heating circuit is partially obstructed (except lever machine).	• ** When cold check that the air vacuum valve is not blocked shut. Replace if necessary. • ** Check the group's inlet and outlet pipes and unions. Clean and replace if necessary. Note: check the regeneration of the softener resins.
The boiler will not heat up.	• The heating element is broken. • The heating element is not receiving power. • The safety thermostat, pressure switch and main switch are faulty.	• ** Replace. • ** Check and replace the related components. • ** Check and replace if necessary.
The water level control provides water when it should not and the level gauge light is on.	• The level sensor/control centre electrical connection is broken. • The frame earthing/control centre electrical connection is broken. • The level sensor is dirty. • The electronic control centre is defective.	• ** Repair. • ** Repair. • ** Clean; when dismantling do not unthread it from the insulator but remove it complete with the union. • ** Replace.

TROUBLESHOOTING	CAUSES	SOLUTIONS
**** = Maintenance and reparations that can be performed only from authorized and specialized technician. For the user: contact authorized service agent!**		
The water level control does not provide water when it should and the level gauge light is off.	• The sensor is touching the glass or earthed metal parts. • The electronic control centre is defective.	• ** Check and reposition. • ** Check and replace if necessary.
The water level control does not provide water when it should and the level gauge light is on.	• The loading solenoid valve coil is broken. • The loading solenoid valve core is blocked.	• ** Check and replace if necessary. • ** Check and replace if necessary.
The water level in the boiler continues to rise until it escapes from the safety valve.	• Level sensor not connected. • There is a foreign body inside the water level control solenoid valve. • There is a foreign body in the seal housing. • The seal is worn.	• ** Check and replace if necessary. • ** Check and replace if necessary. • ** Check. • ** Check and replace if necessary.
The graduated optical gauge does not show the actual water level in the boiler.	The gauge's lower connection pipe with the boiler is obstructed	** Dismantle and clean.
The boiler gets up to pressure but the group will not deliver.	• The control centre fuses are shot (dosed version). • The delivery switch is defective. • The solenoid valve will not open.	** Check and replace if necessary.
The machine will only deliver when the heating element is electrically powered (red indicator light on).	"Neutral" is missing from the electrical power supply	** Check and reset.
Irregular doses are delivered (dosed version only).	• There is a leakage in the infra-red doser • The doser's rotor does not turn freely • The delivery solenoid valve loses from the discharge. • The expansion valves lose during delivery (except lever machine, which is not fitted with expansion valves) • The infusor operates irregularly.	• ** Replace the doser if there is humidity on its outside and on the diode holder flange. • ** Replace the doser • ** Check and replace if necessary • ** Check the calibration and eventually the seal. **Warning**: Do not fully unscrew the expansion valve regulation union with the boiler under pressure. • ** Check and replace if necessary.
Insufficient use of the coffee.	• Pump pressure incorrect. • Expansion valves calibration incorrect: they lose during delivery (except lever machine). • The delivery temperature is incorrect. • The delivery solenoid valve loses from the discharge. • The warming cycle is clogged. • The grain size of the ground coffee is incorrect (grain too fine or too coarse). • Shower and filters partially obstructed.	• ** Regulate the pressure checking the manometer during delivery. Exact calibration value: 9 bar. • ** Regulate the calibration. • ** Check the temperature with the thermometer during delivery at the filter holder spout outlets. Intervene if necessary using the pressure switch. • ** Check and replace if necessary. • ** Check and eventually replace the gicleur. • Check the delivery time and regulate the grinding if necessary. • ** Check and clean; replace if necessary.
Leakages occur from the water and steam pipes with the relative taps shut.	Sealing gasket defective or presence of a foreign body in the seal housing.	** Check and replace if necessary.
Water or steam leakages occur under the tap knobs during opening.	Tap axis seals detective.	** Check and replace if necessary.
A loss between the group and the filter holder occurs during delivery.	Underpan seal detective or edge of filter irregular.	** Replace.
Loss of water from the group valves locking.	Seal detective.	** Replace.
Loss of water from the block ring-nut during manual loading.	Tap axis seal detective.	** Replace.
Only for versions with display and Hyperwand:		
"PUSH STEAM BUTTON" alarm	The alarm appears at the end of time, inserted to programming, to the last use of Hyperwand.	See chapter "CLEANING".

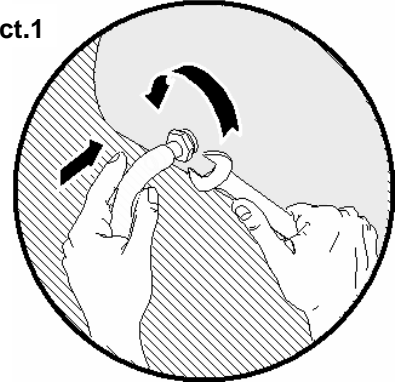
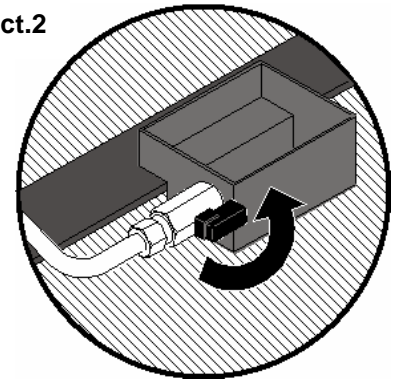
8. MAINTENANCE

ALWAYS UNPLUG THE ELECTRICITY when carrying out maintenance checks or operations.

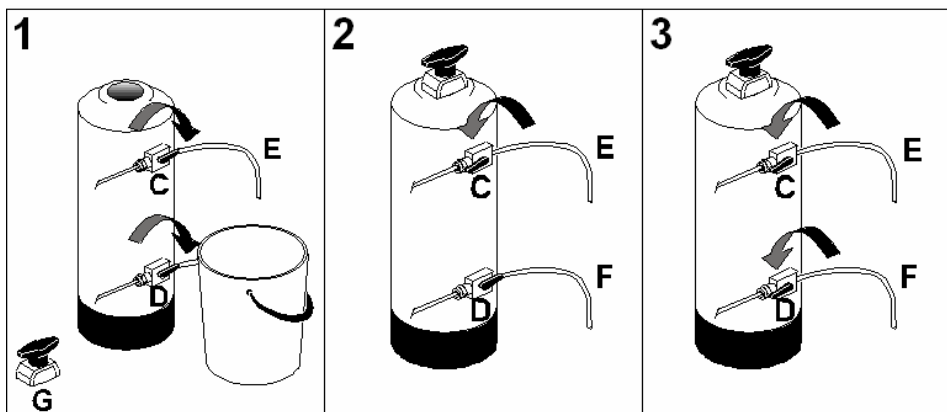
8.A. INSTRUCTIONS FOR DRAINING WATER FROM THE BOILER

Attention: For machines with a small capacity boiler (less than 5 litres) it is recommended to change the water frequently. Remove one litre of water every day, taking it from the hot water tap.

Fit the rubber tube (long enough to reach the bar counter drain) to the union located under the boiler (Pict.1). Unscrew the union by two turns only and wait until the boiler is completely empty. Then screw the union back up again.

Pict.1

Pict.2

Model with drain tray and tap (Pict.2)
Open the tap located under the boiler and wait until the boiler is completely empty. Then close the tap again.

8.B. INSTRUCTIONS FOR REGENERATING THE SOFTENER

The instructions given below should be followed to regenerate the softener:
1) Put a container with a capacity of at least 2 litres under pipe E. Move levers C and D from left to right.
2) Remove the lid by unscrewing knob G and put salt (normal kitchen salt) into the softener (pict.1): 1 kg. for the 8-litre softener and 2 kg. for the 12-litre softener. Then refit lid and move tap lever C from right to left (pict.2) so that the salty water can flow through pipe F. When the water is pure, reset lever D from right to left (pict.3).
Important:
Regeneration must be done every 15 days for a daily coffee consumption of between 1 and 2 kg. If consumption is greater than this, regeneration should be done every 7 days.
Attention:
It is very important to regenerate the softener. Failure to regenerate the resins in the softener causes calcification in the boiler, the solenoid valves and the hydraulic circuit. These deposits have a negative influence on the machine's performance and reliability and can even cause serious damage, which will lead to the intervention of the assistance service for cleaning the boiler. This type of intervention is not covered by guarantee and therefore the relative costs are the responsibility of the owner of the machine.

SECTION “B” – User Instructions

9. PARTS IDENTIFICATION

PART. N°	FUNCTION
1 STEAM TAP KNOB	• TO START THE STEAM DELIVERY
2 TOUCH KEY PAD	• BEVERAGES SELECTION AND BEVERAGES DOSES PROGRAMMING
3 MANOMETER	• TO SHOW THE CURRENT PRESSURE IN THE BOILER AND THE PUMP'S OPERATING PRESSURE
4 WATER TAP KNOB	• TO START THE STEAM DELIVERY
5 STEAM TAP	• FOR THE STEAM DELIVERY
6 WARNING LIGHT	• SHOW THE BOILER FILLING
7 LEVEL GAUGE	• SHOWS THE WATER LEVEL IN THE BOILER
8 GROUP AND FILTER-HOLDER	• FOR THE COFFEE DELIVERY
9 WATER TAP	• FOR THE WATER DELIVERY
10 WATER INLET PIPE	• WATER SUPPLY PIPE
11 MANUAL WATER FILLING PUSH - BUTTON OF VALVES GROUP	• CARRIES THE WATER TO THE FLOWMETERS AND BOILER
12 DRAIN PIPE	• WATER HOSE FROM DRIP TRAY
13 ON/OFF SWITCH	• ACTIVATES THE FUNCTIONS OF THE MACHINE
14 WARNING LIGHT	• SHOW THE SWITCHING ON OF THE HEAT SOURCES
15 POWER SUPPLY CORD	• ELECTRIC CABLE OF CONNECTION

VERSIONS WITH HYPERWAND

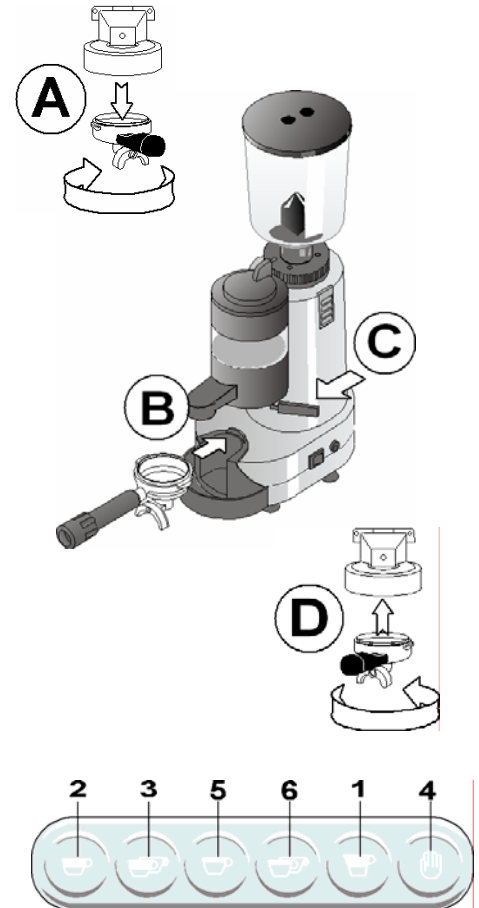
10. BEVERAGES DELIVERY DESCRIPTION

ADVICES OF USE:
- Always use heated cups: if this is cold, the abrupt temperature change of the espresso coffee will change its taste.
- Never load the filter holder without making an immediate delivery; the ground coffee would "burn" in the group and the espresso obtained would be very bitter.
- The machine's operating process forces the water over the coffee at high pressure. If contact between the water and the ground coffee lasts more than 20/30 seconds, the coffee will taste unpleasant and bitter. This effect is called over-extraction.
- Ground coffee dose, for ONE espresso, between 6 and 7 g. inclusive.
- Checking the wear of the dosing grinder's grindstones.

10.A. COFFEE DELIVERY - DIGIT VERSION

1) Remove the filter holder from the group (A) and dispose of the grounds by hitting the edge of the filter holder against the bar in the apposite drawer.
Do not hit the filter holder against an unprotected surface; the filter holder's seal could be damaged. A smart blow should be enough. The small quantity of powder remaining will not have a negative effect on the taste of the coffee.
2) Fill the filter holder with finely ground coffee, placing the filter holder in the housing provided at the bottom of the grinder-doser and pulling the lever once for a single coffee and twice for a double dose.
Attention: always remember to pull the lever to its full extent; then let it return to its rest position on its own. Always ensure that there is enough ground coffee for at least one dose in the grinder-doser's reservoir.
3) When the filter holder is filled, press down the ground coffee with the special tamp, pushing the filter holder upwards.
Clean the edge of the filter holder with the palm of the hand to get rid of excess coffee powder. This will ensure that the seal between the filter holder and the machine will be perfect.
If a filter for mixed use is being utilized, you can put a coffee pod instead of ground coffee in it.
4) Fit filter holder to the machine group, fixing it and turning it until it is fully in. Do not tighten too much, otherwise it will be difficult to remove after delivery.
5) After having fitted the filter holder properly put a previously heated cup under the spout. Two cups are required if a double filter holder is used.
6) Press the coffee key on the touch key pad **(*)**.

(*) CONTINUOUS DELIVERY:
Follow the instructions to the points 1)÷5) and press CONT key (1).
When the desired quantity is reached press STOP key (4).
Attention: if delivery is not stopped manually using the STOP key within the time limit of 120 sec., the group will block without any signal. To restart the machine power must be removed for at least 5 sec. and then restored.

2 3 5 6 1 4

10.B. COFFEE DELIVERY - P VERSION

Follow the instructions to the points 1)÷5), paragraph "Coffee Delivery - Digit Version".
Press the switch located above the selected group to start delivery. When the required quantity has been delivered, press the switch again to stop it.

10.C. HOW TO MAKE CAPPUCCINO

For making a "professional" cappuccino, fresh milk (±4°C) must be "frothed" to give a foam which will be poured over the espresso coffee previously delivered.
1 - Switch the steam on for 1 or 2 seconds to clean away milk residues from the pipe.
2 - For heating use a metallic jug, or in ceramics, filled at least for half with milk.
3 - Approach the jug to the steam pipe so as to immerse the spout in the milk for ~ 1-2 cm.; don't put the pipe to the center or directly to contact with the jug.
4 - Push the steam button: when programmed temperature is reached, the steam automatically finishes (to set the temperature, see cap. ADJUSTMENT).
5 - If manual steam is used, slowly open the steam tap and move the jug in a circular fashion until the milk starts to froth. Then quickly close the steam.
6 - Remove the jug from the pipe and pour the frothed milk over the espresso coffee.
MODEL WITH MILK FROTHING DEVICE (OPTIONAL): introduce the milk aspiring pipe in a pitcher containing fresh milk (max. temperature +4°C), then place a cup with 1 dose of espresso coffee under the milk frothing device: press the relevant switch button and wait until the requested quantity of frothed milk has been reached in the cup. Press again switch button to stop delivery and serve beverage.

10.D. STEAM AND WATER DELIVERY

- Open the water/steam tap to start the delivery.
- Close the tap to stop it.

Warning: The steam pipes are very hot and should not be touched until they have cooled.
Handle the pipes only where protected, as indicated by the arrow "A"
Clean the milk from the pipes as soon as possible to prevent it from drying and becoming difficult to remove.
Inform the customer as soon as possible that the drink is hot.
Keep extra frothed milk for the next cappuccino.
DO NOT warm the same milk but always add COLD milk to the small quantity that remains in the jug.

NOTE: The steam temperature is adjusted in accordance with a certain quantitative of milk in the jug. For not obtaining possible temperature variations during the normal employ of the machine, the use of same quantity in a jug is recommends.

10.E. STEAM AND WATER DELIVERY - VERSIONS WITH HYPERWAND

HOW USE THE HYPERWAND

- Insert the Hyperwand pipe (Pict.a - 1) completely in the jug, half-filled with milk (attention: the milk temperature must be programs between 4°C and 6°C).
- Choose if to make hot milk or frothed milk by pressing either of buttons, located on control-holder panel (Pict.a - 2). Steam delivery stops automatically when programmed temperature is reached.

Note: The debit can be interrupted by pressing the button previously selected.

AUTOMATIC HOT WATER DELIVERY:

- Press one of the water push-buttons (Pict.a - 3) on the control panel, corresponding to the wished dose: delivery starts and stops automatically.

11. CLEANING

- DO NOT use water sprayers or pressurized water jets to clean machine.
- DO NOT use detergents containing perfumes, alcohol or ammonia either directly or indirectly (damp cloth) to clean machine.
- USE only disinfecting detergents suitable for crockery.
- Chemical-based detergents used for cleaning machine and/or the system should be used with care so as not to deteriorate any components or cause damage to environment when discarded.

CAUTION: Improper maintenance and cleaning, use of unfiltered water, or damage to internal parts may cause possible blockages in water flow leading to unexpected jets of hot liquid or steam. This may cause serious injury. Use CAUTION while washing and servicing machine!

- Constant cleaning of the coffee dosing grinder.

11.A. SANITATIONS

Coffee and its ingredients (sugar, milk, etc.) are sensitive products and therefore the following basic hygiene processes need to be considered. The following are factors which can affect finished product quality served to the customer:
• Wash hands past elbows. Periodically wash it also throughout the day.
• Wear rubber gloves if cuts or skin conditions exist.
• Clean all parts and components thoroughly.
• Use approved sanitizing tablets.
• Store sanitizer in a cool, dry place. Use in accordance to instructions.
• Allow employee uninterrupted time to complete the cleaning procedure.
• Do not neglect daily cleaning procedures: follow "CLEANING" instructions in the User Manual.
• Rotate stock to use older date product first (FIFO). Observe product expiry date. Product must never be stacked outside or under direct sunlight. Check the indications on the confection.

11.B. DAILY CLEANING PROCEDURES

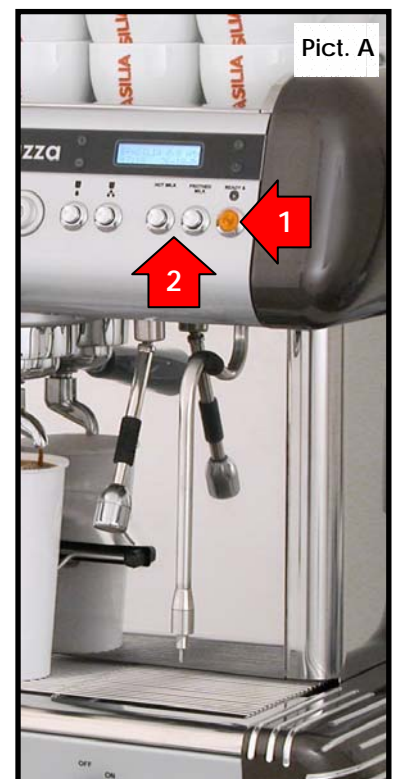
Carefully clean the steam pipes used for heating beverages immediately after use, so as to avoid the formation of deposits which could block the delivery nozzles and also to prevent different types of beverages heated previously from contaminating the taste of the beverage being heated.

Clean the delivery groups' sprays, underpan seals and filter holder guides with a sponge cloth.
Rinse the filters and filter holders in hot water with the addition of a specific detergent, to dissolve the fatty coffee deposits.
Fit and remove the filter holder to the group, after having installed the blind filter, and make several deliveries.

Drip tray cleaning: remove the cup support grid, slide out the drain water tray and clean it. Also check and, if necessary, clean the plastic drain tank removing possible coffee grounds with the help of a teaspoon.

OPTIONAL HYPERWAND:
Cycle of programmable automatic cleaning:

The programmable automatic cleaning is included within a time of max. 5 minutes.
The Led "1" lights up and display shows the alarm "Push Steam Button".
Press one of the beverages push-buttons: "Hot Milk" or "Frothed Milk" (Pict.a - 2).
The Cleaning starts and its programmable duration is included between 15 and 25 sec.

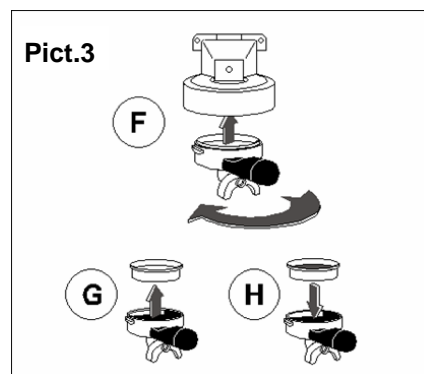
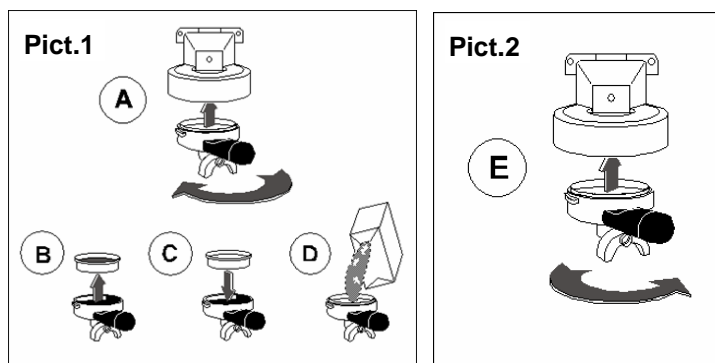
WARNING: STEAM DELIVERY! DANGER OF BURNS!

11.C. WEEKLY CLEANING PROCEDURES

In addition to the daily cleaning operations perform the following washings:

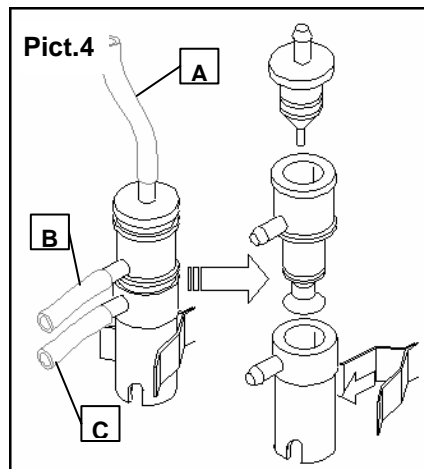
Automatic washing cycle of the groups:

• Prepare the group as follows:
1) Unhook the filter-holder from the group (part.A pict.1) and replace the brewing filter (part.B pict.1) with the blind filter (part.C pict.1).
2) Put the recommended quantity of detergent into the blind filter (part.D pict.1).
3) Hook the filter-holder into the group (part.E pict.2).

4) To access the cleaning status, press the STOP-keys four times on all the key pads.
5) At this stage the machine will begin the cleaning cycle, that lasts about 3 minutes.
The cleaning cycle is split up as follows: 30 seconds running, 5 seconds pause, all repeated 5 times.
The whole length of the cleaning is signalized by the blinking of all the dose LEDs together with programming-LED (see touch key pad picture).
6) The cleaning cycle can be interrupted by pressing STOP.
7) At the end of each cleaning cycle, one of the LEDs lights off; when all the LEDs are off, the cleaning is done.

• The groups rinsing procedure is similar to the cleaning.
8) Unhook the filter-holders (part.F pict.3) and replace the blind filter (part.G pict.3) with the brewing filter (part H pict.3).
9) Hook the filter-holder (part.E pict.2) into the group.
10) Press the CONT key (part.1); press STOP on all key -pads.

Milk Frothing Device cleaning (OPTIONAL): WARNING! HOT LIQUID DELIVERY!

Is advisable to perform the following operations at the end of working day:
1 - Insert the milk aspiration pipe (B - Pict.4) in a glass with water, press "Cappuccino" button and deliver water for some second.
For a careful cleaning:
1 - Remove the milk frothing device from the support and spare all parts.
2 - Soak all components in sanitizing solution suitable for crockery (remove possible milk solid deposits).
3 - Rinse under running water, dry and reassemble all the parts.

A = Steam Pipe
B = Milk Aspiration Pipe
C = Air Aspiration Pipe

Outer case cleaning: use a damp cloth (not abrasive). Never under any circumstances use alcohol or solvents on the written or painted parts.

12. DISMANTLING

• The dismantling of the machine must be done by authorized personnel only. For this purpose, pressure from hydraulic circuit must be completely relieved, power cord must be disconnected, and substances which are potentially harmful to the environment must be legally and properly disposed of.
• Place the machine in a suitable place, out of the reach of children or unsuitable people.
• For dismantling the machine as refuse, take it to an authorized site for the electrical and electronic equipment recycling (*). This instruction prevents possible damages to the environment and protects human health. For other information on recycling, contact the adherence Council offices, the domestic waste dismantling service or the dealer.
• Do not dispose of it in the environment.

(*)
Label affixed on the machine for identification of **DIRECTIVE (2002/96/EC) on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), destined to the European market.**

SEZIONE “C” - DATI TECNICI, SCHEMI ELETTRICI ED IDRAULICI
SECTION “C” - TECHNICAL DATA, ELECTRIC AND HYDRAULIC DIAGRAMS

1. DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

Gruppi Groups	Capacità Caldaia Boiler Capacity	Voltaggio Voltage	Resistenza Heating Elementt	Assorbimento Absorption	Connessione Idr. Hydr. Connection
2	8,5 lt (Ø180) 11,4 lt (Ø205)	V.230/50/1 V.230/60/1 V.400/50/2 V.400/50/3 V.240/50/1	3500W 3500W 3500W 4500W 3500W	A. 15,2 A. 15,2 A. 15,2 A. 11,8 A. 14,6	3/8F
3	14 lt (Ø180) 18 lt (Ø205)	V.230/50/1 V.230/60/1 V.400/50/2 V.400/50/3 V.240/50/1	5000W 5000W 5000W 5500W 5000W	A. 21,7 A. 21,7 A. 21,7 A. 14,5 A. 20,8	3/8F
4	19 lt (Ø180) 24,5 lt (Ø205)	V.230/60/1 V.400/50/2 V.400/50/3 V.240/50/1	6500W 6500W 7500W 6500W	A. 28,2 A. 28,2 A. 19,7 A. 27,1	3/8F

1.A. GAMMA - RANGE

RAISED

570

580

480

580

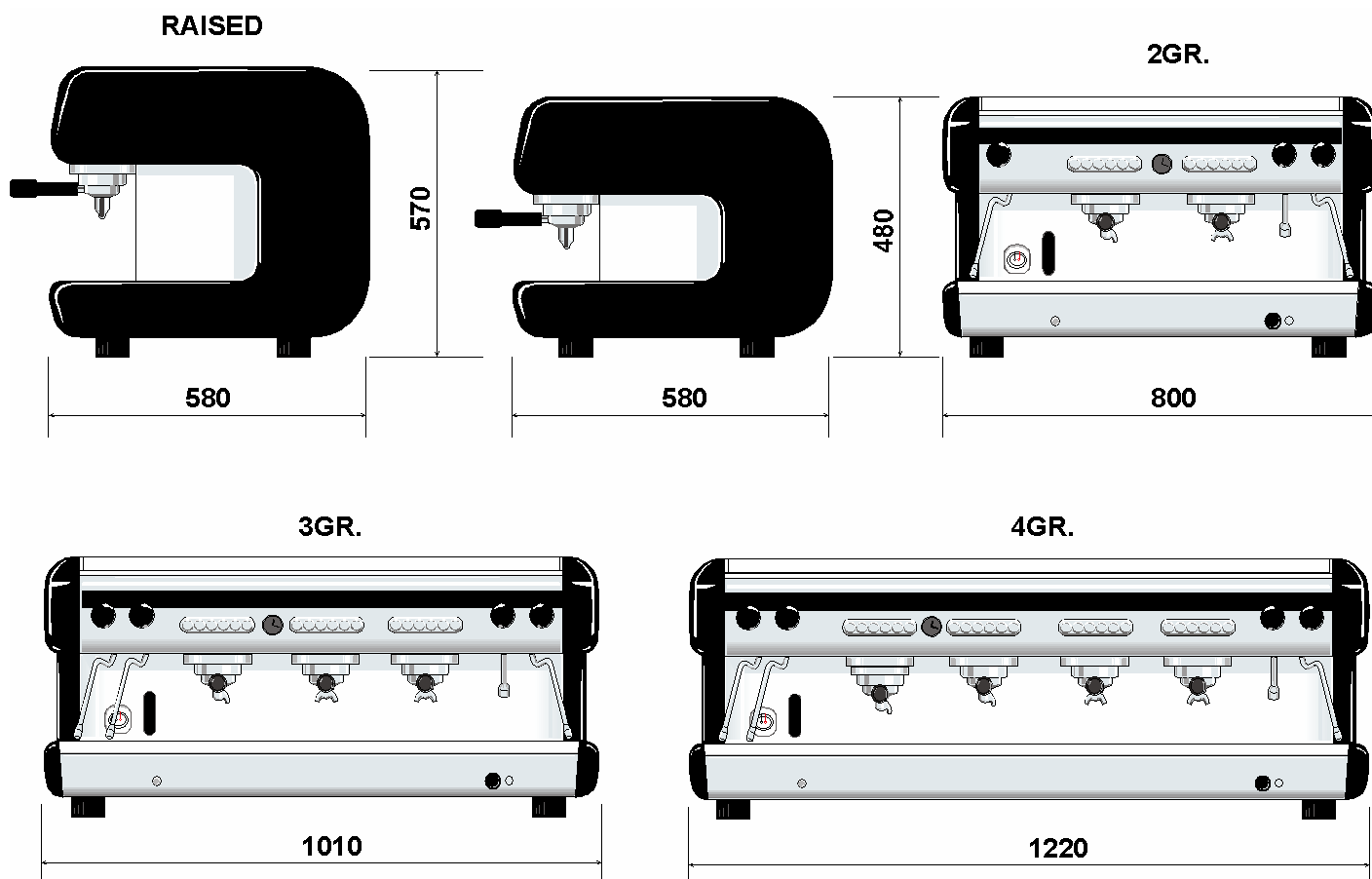
2GR.

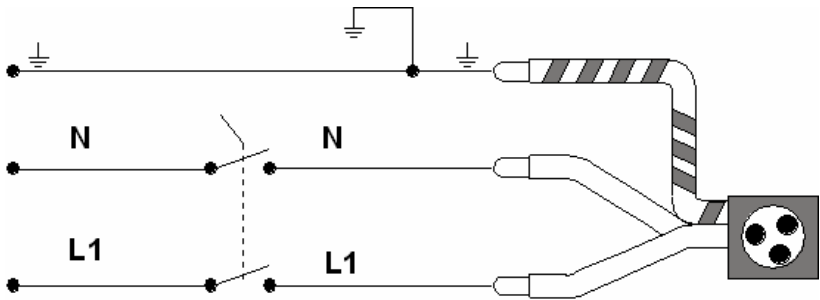
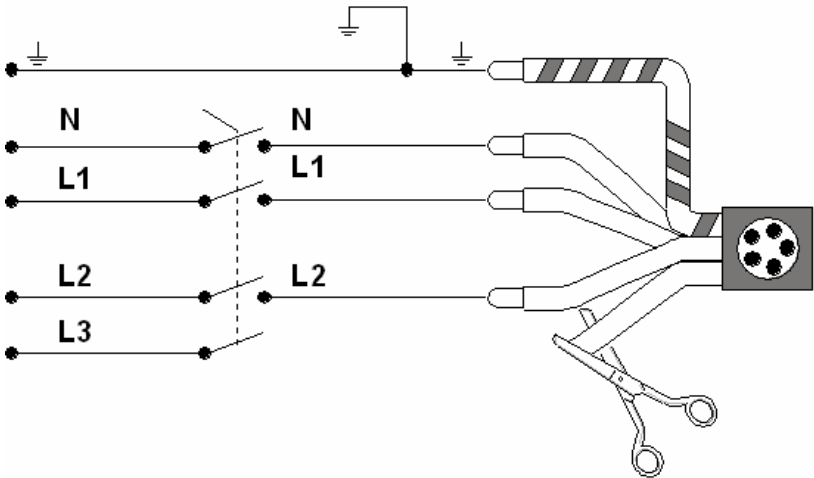
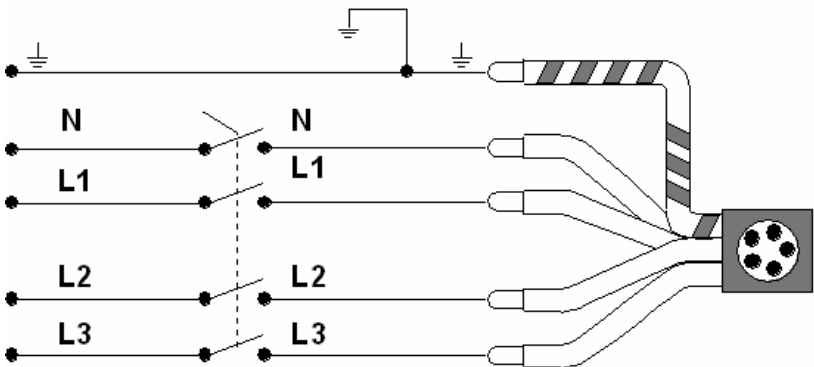
800

3GR.

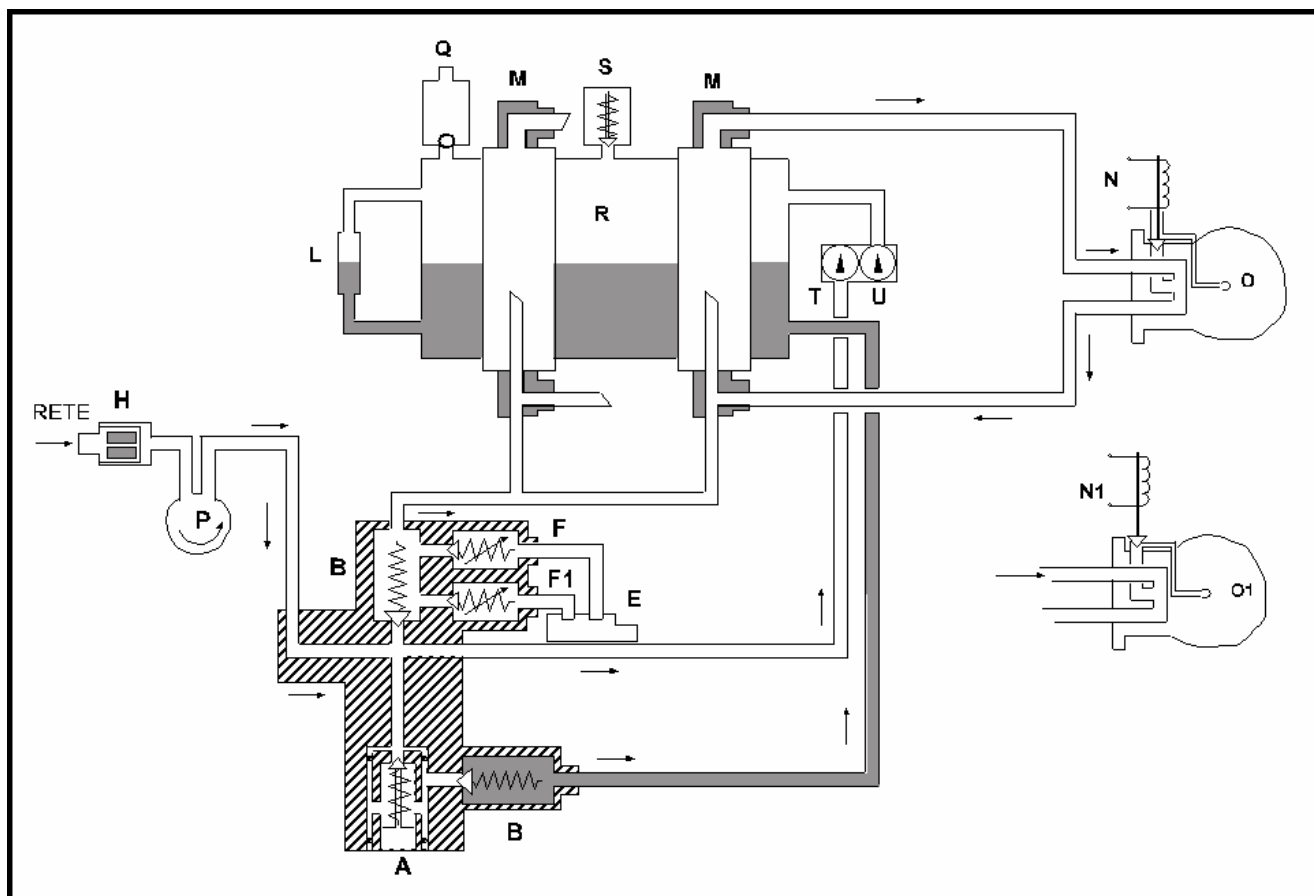
1010

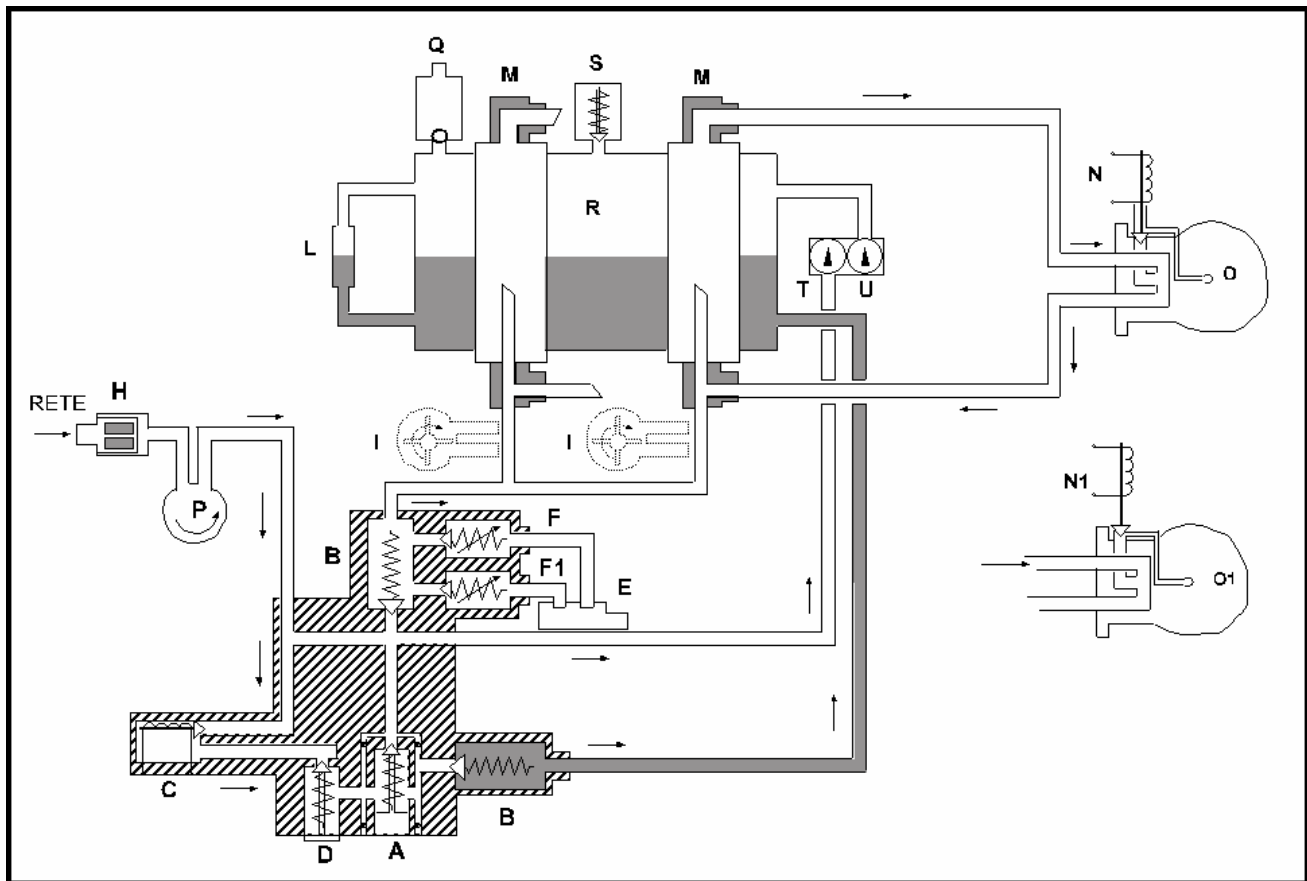
4GR.

1220

2. COLLEGAMENTI ELETTRICI - ELECTRIC CONNECTIONS

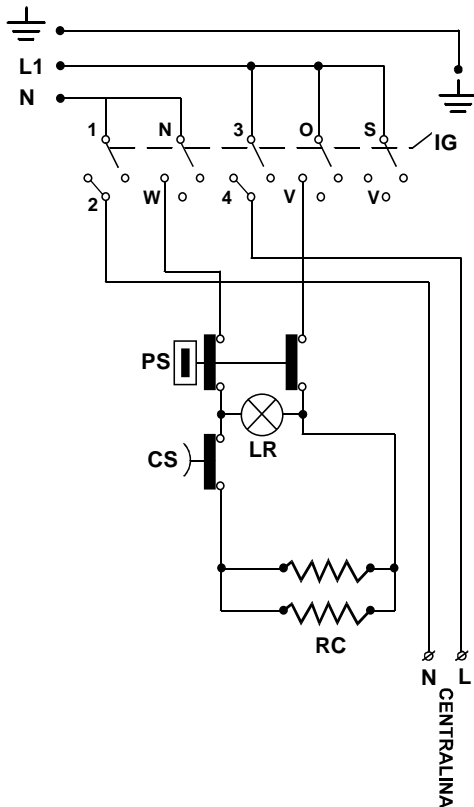
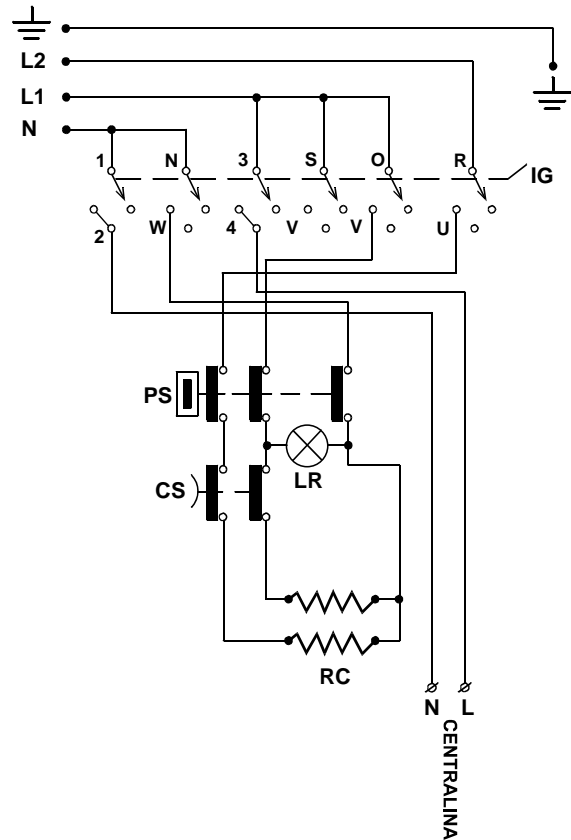
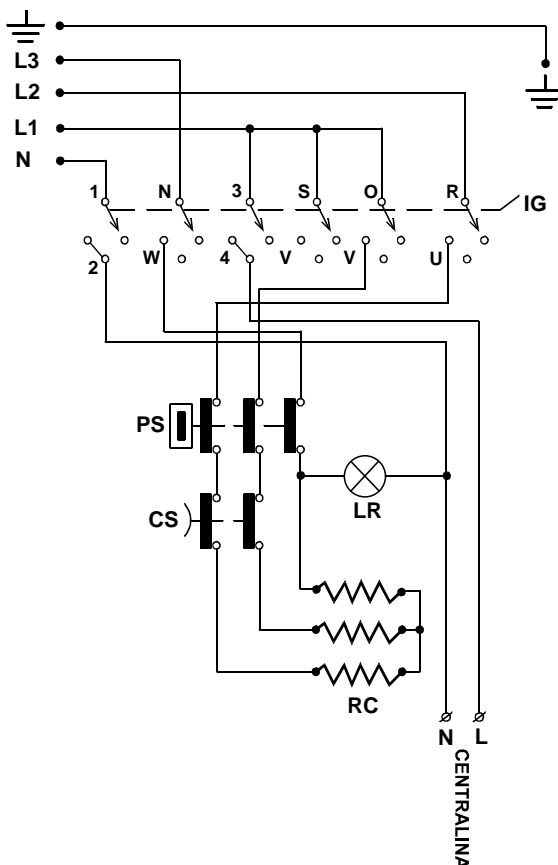
110/220/230/240V.

400V. 2N

400 V. 3N

P/DIGIT 1 GR	P/DIGIT 2-3-4 GR
L/L1 = MARRONE - BRAWN N = BLU - BLUE T (⏚) = GIALLO/VERDE - YELLOW/GREEN	L/L2 = NERO - BLACK L1 = MARRONE - BRAWN L3 = GRIGIO - GREY N = BLU - BLUE T (⏚) = GIALLO/VERDE - YELLOW/GREEN

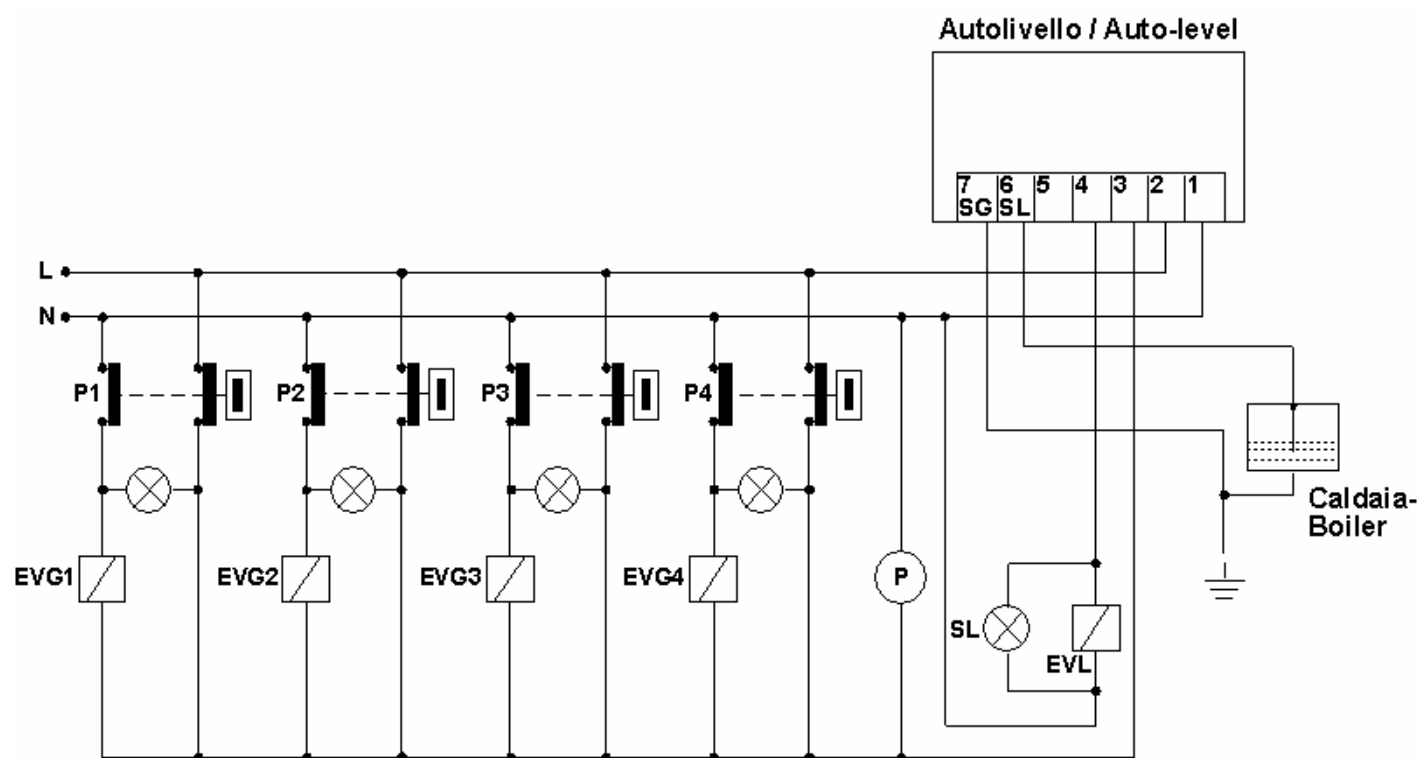
3. SCHEMI IDRAULICI - WATER SYSTEM PRESSURE DIAGRAMS

3.A. “P” (senza autolivello) - “P” (without automatic level)

A	-	Rubinetto di carico	A	-	Water inlet tap
B	-	Valvola di non ritorno	B	-	Non return valve
E	-	Vaschetta di scarico	E	-	Drain tray
F	-	Valvola espansione regolabile	F	-	Adjustable expansion valve
F1	-	Valvola espansione regolabile	F1	-	Adjustable expansion valve
H	-	Filtro di alimentazione	H	-	Network filter
L	-	Livello	L	-	Automatic level
M	-	Scambiatori	M	-	Heat exchangers
N	-	Elettrovalvola chiusa	N	-	Closed solenoid valve
N1	-	Elettrovalvola aperta	N1	-	Open solenoid valve
O	-	Gruppo con circolazione	O	-	Group with water circulation
O1	-	Gruppo con erogazione	O1	-	Group with delivery
P	-	Pompa rotativa	P	-	Rotary pump
Q	-	Valvola di vuoto aria	Q	-	Vacuum valve
R	-	Caldaia	R	-	Boiler
S	-	Valvola di sicurezza	S	-	Safety valve
T	-	Pressione di erogazione	T	-	Delivery pressure
U	-	Pressione di caldaia	U	-	Boiler pressure

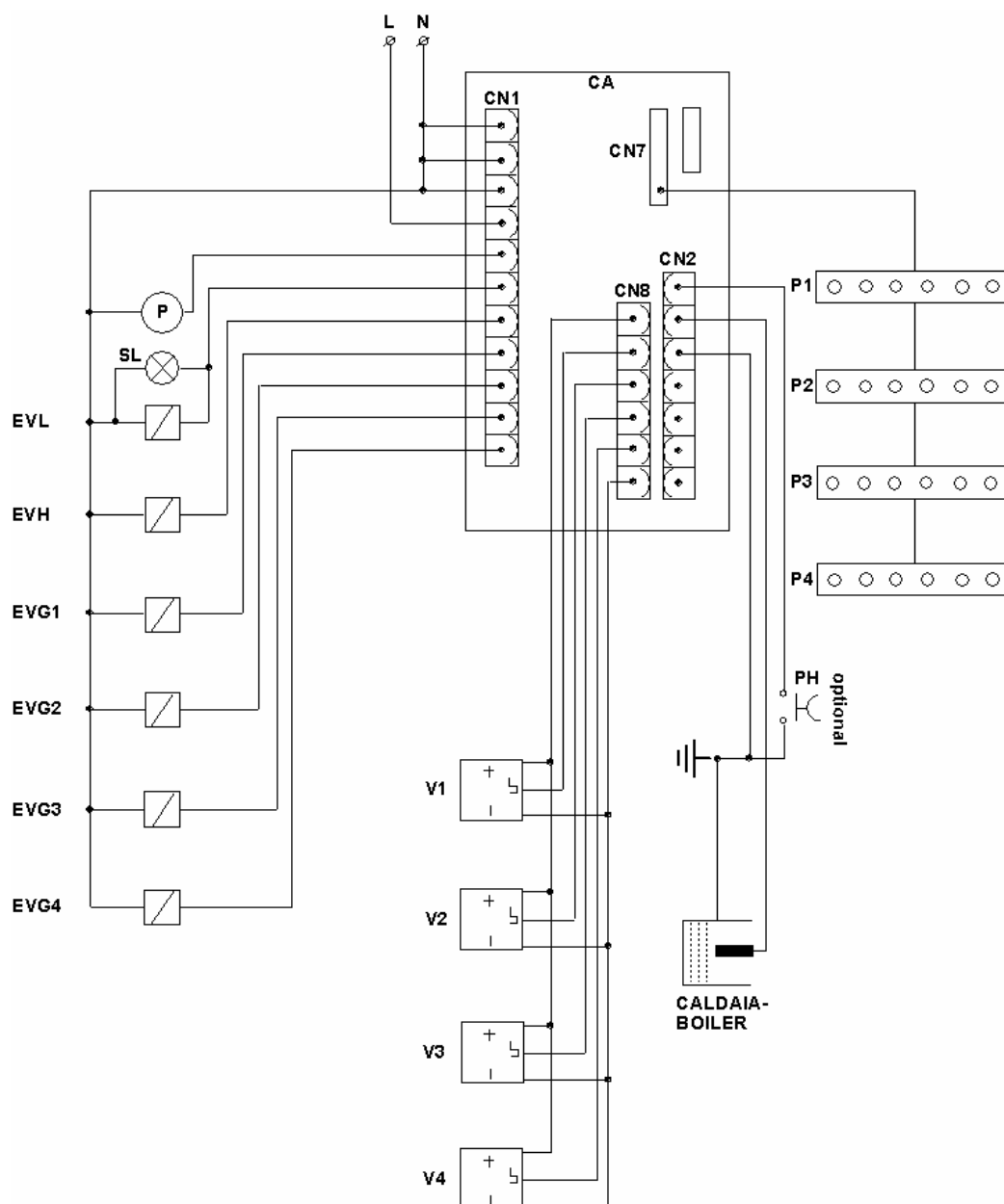
3.B. „P/DIGIT“ (con autolivello) - „P/DIGIT“ (with automatic level)

	Italiano		English
A	Rubinetto di carico	A	Water inlet tap
B	Valvola di non ritorno	B	Non return valve
C	Elettrovalvola a due vie	C	2-way solenoid valve
D	Rubinetto sicurezza autolivello	D	Automatic level safety tap
E	Vaschetta di scarico	E	Drain tray
F	Valvola espansione regolabile	F	Adjustable expansion valve
F1	Valvola espansione regolabile	F1	Adjustable expansion valve
H	Filtro di alimentazione	H	Network filter
I	Dosatore a raggi infrarossi	I	Infra-red ray doser
L	Livello	L	Automatic level
M	Scambiatori	M	Heat exchangers
N	Elettrovalvola chiusa	N	Closed solenoid valve
N1	Elettrovalvola aperta	N1	Open solenoid valve
O	Gruppo con circolazione	O	Group with water circulation
O1	Gruppo con erogazione	O1	Group with delivery
P	Pompa rotativa	P	Rotary pump
Q	Valvola di vuoto aria	Q	Vacuum valve
R	Caldaia	R	Boiler
S	Valvola di sicurezza	S	Safety valve
T	Pressione di erogazione	T	Delivery pressure
U	Pressione di caldaia	U	Boiler pressure

4. SCHEMI ELETTRICI - WIRING DIAGRAMS

4.A. - 115-230-240V 1N
CAVO/CABLE 3X4 BRETER

4.B. - 400V 2N
CAVO/CABLE 4X2,5 BRETER

4.C. - 400V 3N
CAVO/CABLE 5X2,5 BRETER

IG	Interruttore Generale
PS	Pressostato
CS	Termostato di sicurezza
RC	Resistenza caldaia
LR	Spia resistenza
Centralina	
IG	ON-OFF switch
PS	Pressure switch
CS	Safety thermostat
RC	Heating element
LR	Heating element warning light
Electronic box	

4.D. « P » 2-3-4GR.

SL	Spia livello
P	Elettropompa
EVL	Elettrovalvola autolivello
EVG1	Elettrovalvola 1° gruppo
EVG2	Elettrovalvola 2° gruppo
EVG3	Elettrovalvola presente solo sulla 3 gruppi
EVG4	Elettrovalvola presente solo sulla 4 gruppi
P1	Pulsantiera 1° gruppo
P2	Pulsantiera 2° gruppo
P3	Pulsantiera presente solo sulla 3 gruppi
P4	Pulsantiera presente solo sulla 4 gruppi
Autolivello	
Caldaia	

SL	Warning light of level
P	Motor-driven pump
EVL	Boiler filling solenoid valve
EVG1	1st group solenoid valve
EVG2	2st group solenoid valve
EVG3	Present solenoid valve only on the 3 groups
EVG4	Present solenoid valve only on the 4 groups
P1	Push button panel group 1
P2	Push button panel group 2
P3	Present Push button only on the 3 groups
P4	Present Push button only on the 4 groups
Automatic level control	
Boiler	

4.E. DIGIT 2-3-4GR CON ACQUA DOSATA / WITH DOSED WATER 115-230-240V 50-60Hz

SL	Spia livello	**SL**	warning light of level
CA	Centralina	**CA**	Electronic box
PH	Pulsante acqua dosata -su richiesta-	**PH**	Dosed water push-button -upon request-
P	Elettropompa	**P**	Motor-driven pump
EVL	Elettrovalvola autolivello	**EVL**	Boiler filling solenoid valve
EVH	Elettrovalvola acqua dosata	**EVH**	Dosed water solenoid valve
EVG1	Elettrovalvola 1° gruppo	**EVG1**	1st group solenoid valve
EVG2	Elettrovalvola 2° gruppo	**EVG2**	2st group solenoid valve
EVG3	Elettrovalvola presente solo sulla 3 gruppi	**EVG3**	Present solenoid valve only on the 3 groups
EVG4	Elettrovalvola presente solo sulla 4 gruppi	**EVG4**	Present solenoid valve only on the 4 groups
V1	Dosatore 1° gruppo	**V1**	1st group doser
V2	Dosatore 2° gruppo	**V2**	2st group doser
V3	Dosatore presente solo sulla 3 gruppi	**V3**	Present doser only on the 3 groups
V4	Dosatore presente solo sulla 4 gruppi	**V4**	Present doser only on the 4 groups
P1	Pulsantiera 1° gruppo	**P1**	Push button panel group 1
P2	Pulsantiera 2° gruppo	**P2**	Push button panel group 2
P3	Pulsantiera gruppo presente solo sulla 3 gruppi	**P3**	Present Push button only on the 3 groups
P4	Pulsantiera gruppo presente solo sulla 4 gruppi	**P4**	Present Push button only on the 4 groups
Pulsantiera		**Push button panel group**	
Dosatore		**Doser**	
Caldaia		**Boiler**	
Acqua dosata -su richiesta-		**Dosed water -upon request-**	